

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

**MISAEEL BATISTA DO NASCIMENTO**

**A GALÁXIA DE GUTENBERG: POSSIBILIDADES DA  
LEITURA DIGITAL E SEU USO NO CONTEXTO  
UNIVERSITÁRIO**

**São Paulo  
2018**

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

**MISAEL BATISTA DO NASCIMENTO**

**A GALÁXIA DE GUTENBERG: POSSIBILIDADES DA LEITURA  
DIGITAL E SEU USO NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO**

**São Paulo  
2018**

**MISAEEL BATISTA DO NASCIMENTO**

**A GALÁXIA DE GUTENBERG:  
possibilidades da leitura digital e seu uso no contexto universitário**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação, Arte e História da Cultura, sob a orientação da profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade.**

**São Paulo  
2018**

N244g

Nascimento, Misael Batista do.

A galáxia de Gutenberg: possibilidades da leitura digital e seu uso no contexto universitário / Misael Batista do Nascimento.

135 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.

Orientadora: Maria de Fátima Ramos de Andrade.

Referências bibliográficas: f. 114-125.

1. Educação. 2. Conceito de leitura. 3. Cultura digital. 4. Livro. digital. I. Andrade, Maria de Fátima Ramos de, *orientadora*. II. Título.

CDD 372.4

Bibliotecária Responsável: Andrea Alves de Andrade - CRB 8/9204



MISAEAL BATISTA DO NASCIMENTO

**A GALÁXIA DE GUTENBERG:  
possibilidades da leitura digital e seu uso no contexto universitário**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação, Arte e História da Cultura, sob a orientação da profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade

Aprovado em: *14 de fevereiro de 2019.*

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade

Universidade Presbiteriana Mackenzie



---

Profa. Dra. Marili Moreira da Silva Vieira

Universidade Presbiteriana Mackenzie



---

Profa. Dra. Ana Silvia Moço Aparício

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

### **Dedicatória**

*Dedico este trabalho a minha esposa, Mirian,  
a minhas filhas, Ana Carolina e Bruna e a  
meu genro Jônathas; família preciosa e  
querida que ama livros.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me deu graça, sabedoria e forças que eu não imaginava ter, permitindo-me completar este trabalho.

Aos meus pais, irmãos e irmãs, incentivadores de meus estudos.

À professora Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade, orientadora que, de fato, orienta para o bem e para o sucesso. Às professoras Dra. Marili Moreira da Silva Vieira e Dra. Ana Silvia Moço Aparício, honoráveis membros da banca de qualificação que ajudaram a aperfeiçoar este trabalho, com suas perspectivas e sugestões enriquecedoras.

Ao Conselho e todos os pastores, colaboradores e membros da Igreja Presbiteriana de São José do Rio Preto, pela liberação, incentivo, apoio financeiro e orações, fundamentais para a realização desta pesquisa.

Ao Conselho de Educação Cristã e Publicações e à Editora Cultura Cristã, da Igreja Presbiteriana do Brasil, por abrirem espaço para discussões inspiradoras e pertinentes sobre fé, cultura, tecnologias, livro impresso e livro digital.

Aos companheiros de sala e corpo docente do mestrado, por fazerem deste curso uma experiência enriquecedora e inesquecível.

Ao amigo Mousar Casanova, mais do que um colega de curso, um irmão durante cada etapa desta caminhada acadêmica.

Aos amigos Ricardo da Cruz Santana, Thiago de Azevedo Almeida e Michele de Paula Coelho Almeida, que forneceram ajuda preciosa na elaboração e testes do questionário.

Aos alunos de pós-graduação, mestrado e doutorado da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que colaboraram respondendo ao questionário sobre uso de livros digitais.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
CAPÍTULO 1 – AS EXPERIÊNCIAS PRÉ-DIGITAIS DE APRENDIZAGEM E LEITURA .....	16
1.1 APRENDIZAGEM: CONCEITO E DESAFIOS .....	16
1.2 LINGUAGEM, TECNOLOGIA E CULTURA .....	20
1.3 LEITURA, APRENDIZAGEM E SIGNIFICADO .....	22
1.3.1 Significado definido pelo leitor, pelo texto e pelo autor .....	28
1.3.2 A interação entre autor, texto e leitor .....	31
1.4 A PROPOSTA DE LEITURA ATIVA .....	33
1.4.1 A leitura elementar .....	38
1.4.2 A leitura inspecional .....	38
1.4.3 A leitura analítica .....	39
1.4.4 A leitura sintópica .....	42
1.5 APRENDIZAGEM E LEITURA PRÉ-DIGITAIS NA UNIVERSIDADE .....	43
1.5.1 Escolarização para formar a pessoa aprendente, que lê e conversa sobre livros .....	43
1.5.2 Incentivo à leitura de livros no contexto universitário .....	45
CAPÍTULO 2 – AS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E LEITURA NA CULTURA DIGITAL .....	47
2.1 CONCEITOS DE “LIVRO” E “LIVRO DIGITAL” .....	47
2.2 BREVE TRAJETÓRIA DA PALAVRA FALADA AO LIVRO DIGITAL .....	48
2.2.2 Do livro artesanal ao livro impresso .....	51
2.2.3 O advento do livro digital .....	56
2.3 DIFERENTES NÍVEIS DE IMERSÃO NA CULTURA DIGITAL .....	65
2.3.1 Uma apresentação sucinta da cultura digital .....	65
2.3.2 Os perigos da ingenuidade e da alienação .....	70
2.3.3 Uma tentativa de classificar e compreender as gerações .....	77
2.4 ALGUMAS ESTATÍSTICAS DE USO E COMERCIALIZAÇÃO DE LIVROS DIGITAIS .....	78
2.5 APRENDIZAGEM E LEITURA DIGITAL NA UNIVERSIDADE .....	81
2.5.1 A demanda da cultura digital por leitores de livros .....	81
2.5.2 Algumas facilidades e dificuldades do uso do livro digital .....	82
2.5.3 A utilidade dos livros digitais no contexto universitário .....	91
CAPÍTULO 3 – O USO DO LIVRO DIGITAL NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO: O QUE OS DADOS MOSTRAM .....	100
3.1 METODOLOGIA, INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS UTILIZADOS .....	100
3.2 DADOS E ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO .....	102
3.2.1 Perfil dos respondentes .....	103
3.2.2 Perfil leitor dos respondentes .....	104
3.2.3 Facilidades e dificuldades do uso do livro digital .....	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	114
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO - QUESTIONÁRIO ....	127
APÊNDICE B – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO .....	128
APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO .....	131

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	As duas grandes divisões da literatura	37
Figura 2	Os quatro níveis da leitura ativa	37
Figura 3	A primeira página de venda de livros PDF deste autor (1999)	57
Figura 4	Um livro em PDF reproduz o layout do impresso	58
Figura 5	Um PDF em uma tela pequena: Necessidade de ajustar o tamanho do texto com os dedos	59
Figura 6	O mesmo livro da figura 5, em formato ePub, mais conforto e possibilidades de personalização da leitura	61
Figura 7	Ambiente de desenvolvimento: as “entranhas” de código do livro digital HumaniDiversalidades, em formato ePub 3.0	62
Figura 8	Vídeo e áudio em um layout similar ao de um livro impresso, no livro digital HumaniDiversalidades	62
Figura 9	Um livro interativo, apresentado por Mike Matias	63
Figura 10	Interface do iBooks Author	63
Figura 11	Um livro interativo no formato iBA	64
Figura 12	Um dispositivo leitor e-ink: A tela se dobra, simulando o papel.	64
Figura 13	A tela inicial do questionário Uso de Livros Digitais no Contexto Universitário.	101
Figura 14	O relatório final sobre o questionário da plataforma Survio, em formato PDF.	102

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1	Perfil ou caracterização dos respondentes	91
Quadro 2	Perfil leitor dos respondentes	92
Quadro 3	Facilidades e dificuldades da leitura digital (perguntas fechadas)	94

## RESUMO

Esta pesquisa investiga as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura, no contexto universitário, apontando indicadores que colaborem para o uso do livro digital neste ambiente. Aborda uma temática contemporânea, relacionada com as linhas de pesquisa do programa de pós-graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie e contempla as áreas de Educação e Tecnologia (linguagens digitais, novas mídias e internet, ensino-aprendizagem e novas tecnologias). Sua realização demandou o uso de métodos hipotético-dedutivo, documentação indireta (bibliografia) e direta (questionário). O referencial teórico contempla interdisciplinaridade, com suporte de textos sobre filosofia, antropologia, comunicação, hermenêutica, aprendizagem, linguagem, escrita e leitura, história e *design* do livro, tecnologias, cultura digital e livros digitais. O resultado do trabalho possibilita afirmar que existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário. O aluno universitário incorpora gradativamente a leitura do livro digital, mas ainda tem dificuldade em usar todos os seus recursos. Além disso, no contexto universitário, a leitura de livros digitais é pouco incentivada pelos professores.

**Palavras-chave:** Educação. Conceito de leitura. Cultura digital. Livro digital.

## ABSTRACT

This research investigates the easy and difficult aspects of using digital books as an incentive to read in the university context, pointing out indicators that contribute to the use of digital books in this environment. It covers a contemporary theme, related to the research lines of the post-graduation program of Education, Philosophy and Theology Center (CEFT) of Mackenzie Presbyterian University and it covers the areas of Education and Technology (digital languages, new media and the Internet, teaching/learning and new technologies). To perform this research, it was required the use of hypothetical-deductive method, indirect (bibliography) and direct documentation (questionnaire). The theoretical framework includes interdisciplinarity, with text support on philosophy, anthropology, communication, hermeneutics, learning, language, writing and reading, history and book design, technologies, digital culture and digital books. The result of this work makes it possible to affirm that there are singularities in the experience of reading digital books, as well as resources in these same books, which can encourage reading in the university context. The university student gradually incorporates the reading of the digital book, but still has difficulty in using all its resources. In addition, in the university context, the reading of digital books is little encouraged by professors.

**Keywords:** Education. Concept of reading. Digital culture. Digital book.



## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é motivada por algumas percepções ou experiências.

Desde 1999 eu produzo e distribuo livros digitais. O livro digital ocupa cada vez mais espaço no contexto cultural. Apesar de não ser utilizado por todos, há um público que o aprecia; a despeito do mercado pequeno, ele está em expansão e vem conquistando um público significativo. O Senso do Livro Digital, realizado em 2016, mostrou que das 794 editoras investigadas, 294 produzem e comercializam conteúdo digital (37%). Além disso, o estudo apontou que em 31/12/2016 o acervo de conteúdo digital no país era de 49.662 títulos (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO, 2017, *on-line*). Como membro do Conselho de Educação e Publicações da Igreja Presbiteriana do Brasil, acompanhando a gestão da Casa Editora da denominação, um dos tópicos de debate frequente é como disponibilizar o acervo de publicações em formato digital (PDF e ePub).

Como pastor e professor de Teologia, invisto tempo significativo na atividade da leitura. Uma de minhas tarefas é preparar e pregar sermões, e a pregação é a coroação das tarefas de leitura, meditação e interpretação (exegese e hermenêutica) da Bíblia. Isso me torna interessado em técnicas que me ajudem a dar conta das leituras mais exigentes. A boa leitura demanda não apenas decodificação, mas também interação entre o autor e o leitor, com suas respectivas bagagens. Textos informativos, escritos para leitura rápida, e.g., jornais *on-line*, exigem menos esforço do leitor, ao passo que textos tais como A República, de Platão ou Utopia, de Thomas More, exigem maior mobilização de forças físicas e intelectuais do leitor. Isso faz todo sentido para mim, movido pela vocação de ensinar textos bíblicos nem sempre fáceis de compreender.

Ainda no desempenho de meu serviço pastoral eu noto, por um lado, cada vez mais pessoas utilizando Bíblias e hinários digitais e, por outro, reticência em permiti-los. Eu mesmo fui impedido de usar minha Bíblia em formato digital, anotações e apresentações em uma igreja que exigia que todos os tablets e smartphones fossem desligados, sob alegação de que fomentavam irreverência e dispersão.

Atuei como gestor escolar de 1997 até 2009 e constatei que é possível investir em laboratório e recursos de informática, e ainda assim, a escola não assumir práticas instrucionais quer permitam a professores e alunos ensinar e aprender “mediados pelas tecnologias digitais” (KENSKI; SCHULTZ, 2015, p. 93). Lecionando em classes de graduação e pós-graduação, verifiquei que alguns professores e alunos universitários compartilham e usam arquivos em formato PDF, mas nem sempre fazem uso efetivo das novas tecnologias, incluindo os livros em formato ePub. Essa subutilização do livro digital acontece até em instituições que disponibilizam recursos excelentes de bibliotecas *on-line*.

Tais resistências ao uso de livros e dispositivos digitais me remetem ao avestruz do desenho animado, que enfia a cabeça em um buraco ao perceber a aproximação do perigo. Sabe-se que isso é mitologia popular (não há registro de nenhum avestruz que, de fato, faça isso). No entanto, a imagem da ave com a cabeça enterrada sugere uma analogia útil. Como lidar com esta realidade — de mais pessoas utilizando tablets e smartphones, compartilhando arquivos via tecnologia sem fio e tendo acesso aos livros digitais? É possível tentar se esconder negando a cultura digital, abraçar ideais analógicos saudosistas ou simplesmente declarar o mundo afetado pelas novas tecnologias fadado à destruição. Em todos estes casos de negação da realidade, enfia-se a cabeça em um buraco. A imbricação de determinadas tecnologias — quase todas fazendo uso da web — conduz a uma cultura cada vez mais afetada pelo digital. E se imaginávamos que o digital nos afastaria da leitura, talvez estejamos enganados. Jean-Claude Carrière afirma que, “com a internet, voltamos à era alfabética. Se um dia acreditamos ter entrado na civilização das imagens, eis que o computador nos reintroduz na galáxia de Gutenberg, e doravante todo mundo vê-se obrigado a ler” (ECO; CARRIÈRE, 2010, p. 16).

Isso conduz ao problema central desta pesquisa: Quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura no contexto universitário?

E o problema central nos remete aos objetivos geral e específicos. O objetivo geral deste trabalho é investigar as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura no contexto universitário. Os dois objetivos específicos são: (1) Identificar e analisar as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura e (2) apontar indicadores que colaborem para o uso do livro digital no contexto universitário.

O assunto é o livro; o tema é a leitura de livros digitais e sua reverberação no aprendizado em ambiente universitário (MEDEIROS, 2017, p. 12). A pesquisa aborda uma temática contemporânea, relacionada com as linhas de pesquisa deste programa de Mestrado, contemplando as áreas de Educação e Tecnologia, abordando linguagens digitais, novas mídias e internet, ensino-aprendizagem e novas tecnologias.

O trabalho é ancorado na seguinte hipótese: existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário. Quais os fundamentos da hipótese? Tanto o conceito de leitura, quanto o de livro digital são ancorados em obras que abordam a definição, função e evolução histórica da leitura e do livro, cultura digital e transformação do homem pela tecnologia.

A pesquisa é explicativa, pois “registra, analisa, interpreta e identifica as causas de fatos” (MEDEIROS, op. cit., p. 30). É utilizado o método hipotético-dedutivo, bem como documentação indireta (bibliografia) e direta (questionário; cf. *ibid.*, p. 32-33).

Os dados são levantados em dois passos: (1) revisão bibliográfica; (2) aplicação de questionário, a fim de traçar o perfil de leitores de livros digitais e identificar como o livro digital é utilizado, com perguntas fechadas e duas abertas; o questionário foi preenchido *on-line*, utilizando os recursos da plataforma survio ([www.survio.com/br/](http://www.survio.com/br/)).

A interdisciplinaridade da pesquisa aparece na revisão bibliográfica. Utilizamos textos sobre temas diversos, tais como filosofia, antropologia, comunicação, hermenêutica, aprendizagem, linguagem, escrita e leitura, história e *design* do livro, tecnologias, cultura digital e livros digitais. A literatura foi submetida a um teste de validação: cada obra foi avaliada observando-se os seguintes critérios: (1) esta obra é pertinente ao campo de investigação?; (2) os dados desta fonte são importantes para responder às questões da pesquisa?; (3) este conteúdo é referência aceita em seu campo de pesquisa, ou seja, é considerado consistente, acurado e metodologicamente válido? (4) o autor desta obra é reconhecido em seu campo de pesquisa? Cada escolha buscou atender à maior quantidade possível dos requisitos listados acima. Terminada a revisão, o segundo passo para obtenção de dados foi a apresentação e análise dos resultados do questionário.

Pensando em delimitação, na execução da pesquisa, tanto a revisão bibliográfica quanto os dados obtidos no questionário convergem para responder à pergunta central. Ainda que pontue desenvolvimentos importantes, o texto não apresenta uma história exaustiva da escrita ou do livro. As teorias de aprendizagem e técnicas de leitura são lembradas somente na medida em que ajudam a responder a questão central da pesquisa. Também não se pretende examinar minuciosamente o ensino universitário. Semelhantemente, no que tange à cultura digital, menciona-se o suficiente apenas para estabelecer uma contextura para entendimento do livro digital. Por fim, não é oferecida uma análise dos aspectos políticos, sociais e econômicos pertinentes à inclusão digital. O foco é a experiência de uso do livro digital nas perspectivas de leitores estudantes de pós-graduação em cursos universitários. Estou certo de que outras lacunas serão percebidas. O que se espera é que, naquilo que se propõe — responder às questão central — o trabalho satisfaça ao pesquisador e leitor.

Quanto à organização do trabalho, no capítulo 1 — As experiências pré-digitais de aprendizagem e leitura — são listados alguns conceitos e desafios da aprendizagem; aventa-se que a capacidade humana para a linguagem imbrica em criação de tecnologia e cultura; apresenta-se a leitura, sua relação com a aprendizagem e a discussão sobre possibilidades de significado; informa-se sobre a leitura ativa e são tecidas considerações sobre aprendizagem e leitura na universidade, antes da cultura digital.

No capítulo 2 — As experiências de aprendizagem e leitura na cultura digital — constam os conceitos de livro, livro digital e dispositivo. Esboça-se a trajetória da palavra falada

para a escrita, daí para os primeiros aparatos de suporte à leitura até o livro impresso, e então, deste último para o livro digital. Apresenta-se o formato de arquivo PDF (sua origem, finalidade e recursos) e as linguagens de marcação e tecnologias ligadas à internet, que propiciaram o surgimento de outros formatos de arquivos usados na produção de livros digitais. Divulga-se estatísticas sobre uso e comercialização de livros digitais no Brasil. É sugerida uma explicação sobre cultura digital, bem como a caracterização de “gerações”, engendrada por esta cultura. Finalmente, são listadas facilidades e dificuldades do uso do livro digital e apontados indicadores que colaboram para o seu uso no ambiente universitário.

No capítulo 3 — O uso do livro digital no contexto universitário: o que os dados mostram — expomos o método e os procedimentos metodológicos da pesquisa. Também analisamos os dados coletados do questionário sobre uso do livro digital no contexto universitário.

Nas considerações finais há uma recapitulação, sugestões de princípios, generalizações e implicações plausíveis. Aventam-se possibilidades de uso desta pesquisa para outros desenvolvimentos. A reflexão sobre os dados permitiu a elaboração de uma síntese integradora (LIMA; MIOTO, 2007, p. 42). No entanto, podem ser encontradas sínteses de blocos menores de informação no próprio *corpus* da análise das fontes primárias (no primeiro e segundo capítulos).

Prossigamos para o primeiro capítulo e analisemos as experiências pré-digitais de aprendizagem e leitura.

## **CAPÍTULO 1 – AS EXPERIÊNCIAS PRÉ-DIGITAIS DE APRENDIZAGEM E LEITURA**

Este capítulo apresenta alguns conceitos e desafios da aprendizagem. Em seguida, aventa que a capacidade humana para a linguagem imbrica em criação de tecnologia e cultura. Prossegue apresentando a leitura, sua relação com a aprendizagem e a discussão sobre possibilidades de significado. Informa sobre a leitura ativa e conclui tecendo considerações sobre aprendizagem e leitura pré-digitais na universidade.

### **1.1 Aprendizagem: conceito e desafios**

As possibilidades de entendimento sobre aprendizagem são amplas. Para se ter uma ideia, o Dicionário de Psicologia da APA fornece 83 acepções do termo (VANDENBOS, 2010, p. 89-92). Apesar disso, de modo geral, é possível definir aprendizagem como “o processo de aquisição de informação, padrões de comportamento ou capacidades novas e relativamente duradouras, caracterizado por modificação de comportamento como resultado de prática, estudo ou experiência” (VANDENBOS, op. cit., p. 89). Para Linda Davidoff, aprendizagem é “uma mudança relativamente duradoura no comportamento” e pode ser instigada por maturação (crescimento do corpo e do sistema nervoso) ou experiência (família, cultura ou pelo indivíduo consciente; cf. DAVIDOFF, 1983, p. 158, 159-160). Knud Illeris define aprendizagem como “qualquer processo que, em organismos vivos, leve a uma mudança permanente em capacidades e que não se deva unicamente ao amadurecimento biológico ou ao envelhecimento” (ILLERIS, 2007, p. 3). Para Adler:

O aprendizado é o coração da educação. [...] O aprendizado representa o todo, ou cada aspecto de modificações adquiridas pelo comportamento humano. Comportamento aprendido é comportamento modificado. O processo de aprendizado é o processo pelo qual nós adquirimos todas as modificações do nosso comportamento emocional, moral ou intelectual (ADLER, 2013b, p. 204).<sup>1</sup>

Adler escreve influenciado por John Dewey, para quem “a extensão pela qual um homem aprendeu algo no curso de sua vida é medida pela quantidade de crescimento emocional, intelectual, moral e espiritual que ele conquistou” (ADLER, op. cit., loc. cit.). Adler entende que:

O aprendizado humano é um assunto variado que lida com o aprendizado emocional, como nós mudamos e cultivamos nossas emoções; com o

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, aprendizagem e aprendizado são tidos como sinônimos.

aprendizado moral, como nós formamos nosso caráter moral; e com o aprendizado intelectual, como nós melhoramos e mantemos nossa mente (ibid., p. 206).

Na Filosofia, “a origem do conhecimento; o lugar da experiência e da razão na gênese do conhecimento; a relação entre o conhecimento e a certeza [...] e as formas de conhecimento que emergem das novas conceitualizações do mundo” (BLACKBURN, 1997, p. 118-119; cf. GONZÁLEZ, 2009, p. 110) são discutidas na Epistemologia ou Teoria do conhecimento. A aprendizagem é abordada ainda na Teoria da consciência ou Filosofia da mente (CHALMERS, 1996).

A Educação explica e revisa a aprendizagem (sistemas, modelos e teorias) a partir de estudos da Biologia (incluindo neurociência), Psicologia e Ciências Sociais (SAHAKIAN, 1980; MIZUKAMI, 1992; PIAGET, 1999; ILLERIS, 2013; LEFRANÇOIS, 2016; DAMÁSIO, 1996).

Illeris (2013, p. 16) propõe “uma compreensão ou modelo geral [da aprendizagem] que busca oferecer uma síntese geral e atual do campo”. Para ele, não basta analisar a “natureza do próprio processo de aprendizagem”, mas “também [...] incluir todas as condições que influenciem e sejam influenciadas por esse processo” (ILLERIS, op. cit., loc. cit.). A análise do processo de aprendizagem demanda refletir sobre estruturas, tipos de aprendizagem e alguns obstáculos (o que faz com que a aprendizagem não ocorra ou seja incompleta ou distorcida). Deve-se levar em conta condições internas (disposições e idade, que configuram uma situação subjetiva e demandam elaboração e aquisição) e externas (espaço de aprendizagem e sociedade, que configuram uma situação objetiva e demandam interação), bem como três dimensões, quais sejam, conteúdo, incentivo e interação (ibid., p. 17-21).

Illeris também preconiza quatro tipos de aprendizagem: cumulativa, “mais frequente durante os primeiros anos de vida [...], quando o indivíduo deve aprender algo sem um contexto de significado ou significância pessoal, por exemplo, um código PIN” (ibid., p. 22) e que se assemelha ao “treinamento de animais e que é chamado de condicionamento na psicologia behaviorista” (ibid., loc. cit.).

No segundo tipo de aprendizagem, assimilativa ou por adição, um “novo elemento é ligado como uma adição a um esquema ou padrão que já estava estabelecido. Um exemplo típico pode ser a aprendizagem em disciplinas escolares” (ibidem).

O terceiro tipo é aprendizagem acomodativa ou transcendente, que demanda a “decomposição de um esquema existente e a sua transformação, de modo que a nova situação possa ser relacionada. Assim, o indivíduo renuncia e reconstrói algo” (ibidem). Tal processo:

Exige um forte suprimento de energia mental. Devem-se transpor as limitações existentes e entender ou aceitar algo que é significativamente

novos ou diferentes, o que é muito mais difícil do que apenas acrescentar um novo elemento a um esquema ou padrão preexistente. Em retorno, os resultados dessa aprendizagem se caracterizam pelo fato de que podem ser recordados e aplicados em muitos contextos diferentes e relevantes. Essa experiência geralmente é de ter entendido ou dominado algo que realmente se internalizou (ibid., p. 23).

Percebamos que tanto a aprendizagem assimilativa quanto a acomodativa, listadas por Illeris, repercutem o pressuposto de Piaget sobre “funções herdadas”, especificamente, seu conceito de adaptação (DAVIDOFF, op. cit., p. 344-345).

E por fim, o quarto tipo de aprendizagem, transformadora (MEZIROW, 1991) é às vezes nomeado como “significativa (ROGERS, 1951-1969), expansiva ENGSTRÖM, 1987) ou transicional (ALHEIT, 1994)” (ILLERIS, 2013, p. 23).

Essa aprendizagem acarreta o que se poderia chamar de mudanças na personalidade, ou mudanças na organização do self, e se caracteriza pela reestruturação simultânea de todo um grupo de esquemas e padrões em todas as três dimensões da aprendizagem — uma quebra de orientação que geralmente ocorre como resultado de uma situação de crise causada por desafios considerados urgentes e inevitáveis, tornando necessário que o indivíduo mude para avançar. A aprendizagem transformadora, portanto, é profunda e ampla. Ela demanda muita energia mental e, quando realizada, pode ser vivenciada fisicamente, em geral, como uma sensação de alívio ou relaxamento (ILLERIS, op. cit., loc. cit.).

Quanto aos obstáculos à aprendizagem, Illeris constata que “[...] grande parte da aprendizagem pretendida não ocorre, é incompleta ou distorcida. [...] as pessoas, muitas vezes, não aprendem o que poderiam aprender ou o que deveriam aprender” (ibid., p. 24). Ele esclarece que não se refere à aprendizagem errônea que decorre de “mal-entendidos, falta de concentração, aprendizagem prévia insuficiente, entre outras” (ibid., loc. cit.). Esta “aprendizagem errônea, por razões ‘práticas’, não é uma questão de muito interesse para a teoria da aprendizagem, pois esses enganos geralmente podem ser corrigidos facilmente, se necessário” (ibidem).

Daí, Illeris aplica à educação a proposição freudiana dos “mecanismos de defesa” (ibid., p. 24-26), sugerindo que “o indivíduo desenvolve algumas pré-compreensões gerais dentro de certas áreas temáticas e, quando encontra influências dentro dessa área, essas pré-compreensões são ativadas” (ibidem). Sendo assim, “se elementos das influências não correspondem a elas, eles são rejeitados ou distorcidos para que correspondam” (ibid., p. 24-25). O resultado é, por um lado, “ausência de nova aprendizagem” (ibid., p. 25) e, por outro, “consolidação da compreensão preexistente” (ibidem). Ele menciona a defesa da identidade, acionada quando:

É preciso superar uma mudança em uma situação basicamente nova em uma determinada área da vida [...] que demanda muito trabalho, de um caráter mais ou menos terapêutico, para superar, geralmente por um processo de

aprendizagem transformadora. Isso geralmente acontece em relação a uma situação súbita de desemprego ou outras mudanças fundamentais na situação ocupacional, divórcio, a morte de pessoas intimamente relacionadas ou situações do gênero [...] (ILLERIS, op. cit., p. 25).

Se isso não bastasse, o educador tem de lidar com a ambivalência, “significando que, em uma certa situação ou conexão, o indivíduo quer e não quer aprender ou fazer algo” (ibidem). Ele menciona o exemplo de uma pessoa que, demitida de seu emprego, é forçada a participar de um treinamento para adquirir novas habilidades, mas não gostaria de que fosse assim.

Em todas essas situações de defesa, a aprendizagem é obstruída, atrapalhada, desviada ou distorcida se não for possível para o aprendiz romper a defesa, e a tarefa do professor ou instrutor será de apoiar e incentivar essa ruptura antes que aconteça mais educação ou treinamento construído e dirigido a objetivos (ibid., p. 25-26).

Por fim, se refere à resistência mental, sugerindo que:

Ela não é, em si, muito específica do tempo, pois todos os seres humanos, em qualquer sociedade, passam por situações em que não conseguem realizar o que desejam e, se não conseguirem entender ou aceitar os obstáculos, naturalmente reagirão com algum tipo de resistência (ibid., p. 26).

O interessante é que, de acordo com Illeris, a grande mobilização da mente demandada pela resistência abre espaço, também, para “a aprendizagem acomodativa e mesmo a transformadora” (ibidem). Isso deveria bastar para que professores mobilizassem esforços para aprender a lidar com e até mesmo fomentar resistência.

Com frequência, quando o indivíduo simplesmente não aceita algo, emerge a possibilidade de aprender algo significativamente novo. E a maioria dos grandes avanços no desenvolvimento da humanidade e da sociedade ocorre quando alguém não aceita uma determinada verdade ou o modo de fazer ou entender as coisas. Na vida cotidiana, a resistência também é uma fonte muito importante de aprendizagem transcendente, embora possa ser inconveniente e incômoda, pelo menos para os professores. De qualquer modo, atualmente, deve ser uma qualificação central de professores saber lidar e mesmo inspirar a resistência mental, pois essas mesmas competências pessoais, que estão tanto em demanda — por exemplo, independência, responsabilidade, flexibilidade e criatividade —, provavelmente se desenvolvam dessa forma. É por isso que propor conflitos e suscitar dilemas podem ser consideradas técnicas efetivas, mas difíceis, em certas situações educacionais desafiadoras (ibid., p. 26).

Estas ponderações repercutem alguns estudos sobre comunicação. O ser humano não apreende tudo o que vê e ouve. A percepção é seletiva. A atenção é fixada em algumas coisas enquanto desconsidera outras. Isso acontece quando se percorre uma lista de mensagens em um aplicativo, ou os canais da TV; ou conversando com outra pessoa; ou ouvindo um professor ou palestrante. O ouvinte coleta “o que lhe interessa, aquilo que lhe faz sentido, aquilo que o ajuda



a dar conta de certo problema” (KIRST, 2007, p. 60). Sua resposta depende de como cada construto é processado internamente, ou, como diz Wolf, dos “processos psicológicos intervenientes” (WOLF, 2010, p. 19). Nesse ponto ocorre a elaboração, ou seja, o construto é processado tanto emocional quanto racionalmente. Nelson Kirst (op. cit., p. 64) explica que “frequentemente [...] o ouvinte consegue assimilar mais conteúdos por via emocional do que através do raciocínio lógico”.

Veremos que, em parte significativa do processo de aprendizagem, linguagem, tecnologia e cultura ocupam lugar destacado.

## 1.2 Linguagem, tecnologia e cultura

O ser humano não é a única espécie animal que consegue aprender coisas. Davidoff (op. cit., p. 156) informa que “o comportamento dos animais mais complexos [...] está sendo continuamente moldado por aquilo que os cerca”. A partir de dados da psicolinguística ela conclui que “quanto mais complexa a criatura, mais a aprendizagem (experiência) contribui para sua formação. Da mesma forma, quanto mais complicada a reação, mais probabilidade há de que a aprendizagem influencia a sua forma” (ibid., p. 160). Isso é ratificado por Eduardo Szklarz, para quem a diferença de aprendizado do ser humano e de algumas espécies animais é apenas de grau, não de tipo.

[...] até há pouco tempo, a ciência [...] dividia tolamente a vida entre “humanos” e “animais” — como se uma baleia tivesse mais a ver com uma ameba do que com você. A noção geral dos cientistas hoje é bem mais complexa: a diferença entre as nossas faculdades mentais e as dos gatos, chimpanzés e periquitos seria de grau, não de tipo (SZKLARZ, 2011, *on-line*).

Animais utilizam tanto a modalidade de comunicação reflexiva quanto a intencional. A primeira “consiste em padrões estereotipados, tais com reflexos, gestos expressivos” e até secreção involuntária de substâncias químicas (e.g., cadelas no cio; cf. DAVIDOFF, op. cit., p. 360-361). A segunda visa “afetar o receptor da informação, e seu curso depende da resposta do receptor” (e.g., um cão que mostra os dentes para um provável inimigo; ibid., p. 361). Ademais, estudos linguísticos em chimpanzés, orangotangos e gorilas comprovam que estes dão conta de aprender vocabulário humano de pouco menos de 400 palavras (ibid., p. 371-377).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Seligman esclarece que “o interesse dos psicólogos pela teoria de aprendizagem animal está terminando. Apesar dos motivos serem muitos, o mais importante é que tais teorias fracassaram em aprender e trazer para o laboratório fenômenos que provejam modelos férteis de aprendizagem humana complexa. Esse fracasso pode ser devido em parte à premissa de equivalência” (SELIGMAN, in: SAHAKIAN, op. cit., p. 236). Adler (2013b, p. 205) afirma que “não há dúvida de que parte do aprendizado humano está no mesmo nível desse tipo de comportamento animal que é estudado em laboratório. Mas com certeza isso não é verdade para todo o aprendizado humano, e com certeza não é verdade para os aspectos mais significativos do aprendizado humano”.

Destarte, “o *homo sapiens* é o único animal capaz de dominar sintaxe, formar frases complexas e registrar o que pensa” (SZKLARZ, op. cit., loc. cit.). Szklarz faz coro com Davidoff, para quem a linguagem é uma “realização distintamente humana [...], o tipo mais sofisticado de comunicação proposital ou intencional” (DAVIDOFF, op. cit. p. 360, 361).

Roger Brown define linguagem como um sistema arbitrário de símbolos que, “tomado em conjunto, possibilita [...] transmitir e compreender uma variedade [...] de mensagens e fazê-lo apesar do barulho e de distração” (BROWN, 1965, p. 246, apud BEE; MITCHELL, 1984, p. 199). O Dicionário Aurélio explica linguagem como “todo sistema de signos que serve de meio de comunicação entre indivíduos e pode ser percebido pelos diversos órgãos dos sentidos” (FERREIRA, 2009, CD-ROM), sugerindo acepções adicionais, quais sejam: “(1) o uso da palavra articulada ou escrita como meio de expressão e de comunicação entre pessoas; (2) o vocabulário específico usado numa ciência, numa arte, numa profissão, etc.; língua (ibid., loc. cit.). Andrés Torres Queiruga nos lembra de que:

Desde o Crátilo de Platão e o *Peri Hermeneias* de Aristóteles, o problema da linguagem tem sempre ocupado o pensamento. Nos últimos tempos, a partir do que Richard Rorty batizou de ‘giro linguístico’, este passou para o primeiro plano (QUEIRUGA, 2003, p. 71).

A habilidade para linguagem conduz à língua falada e esta, à escrita e leitura. A proficiência na linguagem (singular), dá azo às metalinguagens, conjuntos de símbolos usados “para descrever uma outra linguagem ou conjunto de símbolos. Exemplos são [...] as instruções que acompanham um programa de computador e o uso de símbolos matemáticos para analisar a lógica de um argumento” (VANDENBOS, op. cit., p. 595). O domínio de mais linguagens — um novo idioma, sistema operacional ou padrão de marcação ou programação — torna plausível adições, expansões e aprofundamentos em diferentes conhecimentos, ou seja, tecnologia.

A palavra “tecnologia” é compreendida de diferentes modos, por públicos distintos. Para alguns, o termo evoca cenários de filmes de ficção científica; para outros, pesquisadores em laboratórios avançados, buscando a cura para uma doença degenerativa. Educadores pensam em salas de aulas equipadas com quadros interativos, internet de alta velocidade e alunos munidos de tablets de última geração. Aficionados por carros pensam no que viram no último Salão do Automóvel de São Paulo. Desenvolvedores cogitam sobre interfaces, linguagens e padrões de marcação e programação. Supervisores de equipes, sobre novidades de aplicativos de gestão de agendas e projetos. Enfim, máquinas, equipamentos e aparatos (eletrônicos, analógicos e digitais) ocupam a mente — não sem razão — quando se dialoga sobre tecnologia. Este leque de ponderações já deveria chamar a atenção para o fato de que existem diferentes

atividades técnicas e agentes — cientistas, arquitetos, engenheiros etc. — contribuindo com várias tecnologias (VERKERK et al., 2018, p. 31; HARARI, 2016, p. 280).

Tecnologia tem relação com a habilidade — *technē*, “técnica” ou arte; daí, “artífice” ou “artesão” — para produzir um artefato, tal como uma flauta, um arado ou uma vasilha para cozer legumes. Nesses termos, tecnologia é “tratado sobre uma arte” (FERREIRA, op. cit.) observando-se que, neste contexto, arte sempre quer dizer aptidão para produzir artefatos técnicos que “possuem uma dimensão social” (VERKERK et al., op. cit., p. 35), sem qualquer confusão com a arte como “manifestações da atividade humana diante das quais nosso sentimento é admirativo” (COLI, 2017, p. 40-41). Perceba-se ainda que, por esta ótica, tanto um livro produzido à mão (antes de Gutenberg), quanto um smartphone são tecnológicos enquanto produtos de técnica. Mesmo um agrupamento humano desconectado da internet, mas no qual são produzidas ou utilizadas ferramentas ou máquinas, possui tecnologia.

Tecnologia pode ser demarcada ainda como “conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade” (VERKERK et al., op. cit., loc. cit.). Como “questão de conhecimento” ela pode ser estudada. “Mas geralmente esse conhecimento é de natureza prática e focalizado diretamente em sua aplicação à vida diária (ibid., p. 27).

Um terceiro tema da tecnologia são as “atividades e processos. Na tecnologia, um grande número de coisas é feita: projetar, criar, utilizar, acessar” (ibid., p. 35). Nesse enquadramento, a tecnologia é abordada considerando-se metodologia, projeto e produção (ibid., p. 36). Ademais, tecnologia tem sido pensada “como aspecto da nossa condição humana, como algo relacionado à nossa vontade” (ibid., loc. cit.).

A linguagem e a tecnologia abrem espaço para que o homem estabeleça cultura e domine sobre os outros animais (LARAIA, 2009, p. 249, 294). Os processos de troca incitados pela cultura aumentam as demandas de produção e uso colaborativo da tecnologia, imbricando em modificações na cultura e na experiência e condição humana (SMITH, 2003, p. 7-22; FRIEDMAN, 2007, p. 272-300). Como veremos adiante, foi esta dinâmica que fomentou tanto a escrita quanto o objeto livro, em seus diferentes formatos.

### 1.3 Leitura, aprendizagem e significado

Qual a relação entre leitura e aprendizagem? Leitura pode ser compreendida tanto como “capacidade de dar sentido às coisas” (MARTINS, 1997, p. 19) quanto como interação com e compreensão de um texto. Ambas as atividades, ler a vida e ler um texto, se realimentam, informando e transformando. Sendo assim, a leitura faz uso não apenas do conhecimento da

língua, mas também da configuração do leitor (quem ele é, o que experimentou, fez e faz). Para Maria Helena Martins:

Sem dúvida, o ato de ler é usualmente relacionado com a escrita, e o leitor visto como decodificador da letra. Bastará, porém decifrar palavras para acontecer a leitura? (MARTINS, op. cit., p. 7).

E segue a resposta:

O conhecimento da língua não é suficiente para a leitura se efetivar. Na verdade o leitor preexiste à descoberta do significado das palavras escritas; foi-se configurando no decorrer das experiências de vida, desde as mais elementares e individuais às oriundas do intercâmbio de seu mundo pessoal e o universo social e cultural circundante (ibid., p. 17).

Ambos — leitura e aprendizagem — se entrecruzam em uma relação de discipulado. A palavra “discipulado” é relativamente recente (19º século), mas remete a uma prática antiga (CUNHA, 2010, p. 222). “Discípulo” é um aluno que aprende aos pés de um professor; discipulado corresponde a aprendizado (FERREIRA, op. cit.). Desta perspectiva ampla, não seria incorreto enxergar “discipulado” no vínculo entre Sócrates e seus alunos Xenofonte e Platão, em um contexto que privilegiava o ensino oral (MARÍAS, 2004, p. 45).

Na cultura judaica, aprendizagem e leitura no discipulado foram incrementadas com o surgimento das sinagogas. Ao favorecer uma “liturgia da Palavra” (KIRST, 2003, p. 24-25), a sinagoga deu destaque ao rabi ou mestre. Muito tempo antes das sinagogas, estudiosos da Torá eram reconhecidos como professores leigos designados respeitosamente de rabinos, mas “à medida que a maioria dos judeus se movia, em gerações sucessivas, para a área da Galileia, o sistema rabínico surgiu” (SCOTT, 2008, p. 646), assumindo primazia nas sinagogas como ministério ordenado. A relação entre o aluno da Torá e seu professor (no judaísmo pós-exílico) é esclarecida por Blendinger:

O aluno (*tāl-mîd*), que escolhe subordinar-se a um rabino segue-o em todo lugar onde este anda, aprendendo dele e, sobretudo, servindo a ele. A obrigação do aluno para servir é uma parte essencial da aprendizagem da Lei. O alvo de toda a sua aprendizagem e treinamento é um conhecimento da Torá, e a capacidade de praticá-la em toda e qualquer situação. Sem isto, a verdadeira piedade dificilmente é considerada possível (BLENDINGER, 2000, p. 579).

Esta prática envolve três coisas: (1) relacionamento voluntário, uma pessoa disponível para ensinar e outra disposta a aprender servindo; (2) conteúdo a ser ensinado (a Torá) e (3) transformação por meio da Escritura explicada e exemplificada (pelo instrutor) e aplicada no coração e experiência (prática) do aprendiz. Em Israel, no séc. I, uma estrutura de formação religiosa contemplava escolas rabínicas com diferentes leituras dos Textos Sagrados. As escolas dos rabinos Hillel e Shammai rivalizavam pela interpretação correta de Deuteronômio 24.1, texto

bíblico que regulamenta o divórcio (HENDRIKSEN, 2010, p. 257-259; KENT JR., 2010, p. 52-53). Daniel-Rops (2008, p. 152-157) menciona também a posição do rabino Akkiba, alinhada a Hillel (cf. HOVESTOL, 2009, p. 40-42). Às vezes em diálogo, outras vezes em contraposição a estas escolas, estabeleceu-se o círculo de discipulado de Jesus.

No ambiente deste rabinado são mencionados os “mestres da Lei” e os fariseus (Lc 5.17),<sup>3</sup> de onde emergiu Paulo, o apóstolo, “hebreu de hebreus; quanto à lei, fariseu” (Fp 3.5), “instruído aos pés de Gamaliel, segundo a exatidão da lei” (At 22.3). O zelo pela lei traduziu-se em uma identidade mosaica, de modo que os líderes-intérpretes do judaísmo nascente se consideraram “seguidores [*mathētēs*] de Moisés” (Jo 9.28-29). Longe de serem apenas teóricos, eles se esforçavam para ampliar seu círculo de alunos, rodeando “o mar e a terra” a fim de “fazer um prosélito”, formatando-o conforme suas crenças e práticas (Mt 23.15). No contexto da estrutura de aprendizagem destes “discipulados”, a vida era lida à luz dos textos e vice-versa. Desde sempre, verificou-se que “a leitura não é um ato separado nem uma operação abstrata” (ZUMTHOR, 2018, p. 58).<sup>4</sup>

Na Idade Média, estudantes também aprendiam em torno de um mestre, que mediava a leitura. Nas universidades que surgiram a partir do 12º século, o professor lia o único volume disponível de determinada obra. Mortimer Adler (2013a, p. 13) explica que “como a etimologia da palavra ‘preleção’ indica, oferecê-la consistia em ler um texto em voz alta, acompanhado de um comentário contínuo acerca do que era lido”. O aluno ouvia, tomava notas e memorizava o que ouvia, tendo como certo o que consta na *Didascalicon*, “é principalmente por dois instrumentos que alguém adquire o conhecimento: a leitura e a meditação. Observando ambos, notamos que é a leitura que vem em primeiro lugar na instrução” (SÃO VÍTOR, 2015, p. 192).

Até então, pelo menos nos limites da Cultura Ocidental, prevalecia a ideia — tida pela crítica contemporânea como pueril — de que existe uma realidade que pode ser representada, com maior ou menor sucesso, pela linguagem. Escrita e a leitura são descritoras desta realidade, tal como preconiza a Filosofia Reformacional:

[...] a clareza sobre conceitos é importante ao permitir uma boa discussão. Queremos enfatizar que isso é mais do que um jogo de linguagem. Existem

<sup>3</sup> Dentre as explicações sobre o significado original do título “fariseu”, propõem-se os sentidos de “dividir” ou “interpretar”. De acordo com isso, a sugestão é que, o que quer que ‘fariseu’ veio a significar posteriormente, seu significado inicial era ‘intérprete’ e referia-se ‘as habilidades exegéticas excepcionais desses homens’ (HAGNER, 2008, p. 754). O próprio Hagner (op. cit., loc. cit.) não considera esta uma boa explicação e escolhe outra que, na opinião do autor deste trabalho, é muito menos plausível (a de que o vocábulo “fariseu” derive de um verbo proveniente do Zoroastrismo). O retrato do fariseu como um mestre especializado na Lei se coaduna com o testemunho dos Evangelhos. “Os fariseus, liderados por Johanan ben Zakkai”, assumiram o “controle exclusivo” do judaísmo nas últimas décadas do 1º século (cf. BOSCH, 2009, p. 83). Naquela ocasião “o culto sinagoga foi regulamentado e parcialmente estruturado com base no culto do templo agora extinto. O rabinado foi introduzido como intérprete autoritativo da lei” (BOSCH, op. cit., loc. cit.).

<sup>4</sup> Manguel (2017) descreve a leitura como “reconhecimento” e “alheamento do mundo”, e o leitor como “inventor do mundo”.

filósofos que defendem a opinião de que a função analítica da filosofia é exclusivamente uma questão de linguagem. Portanto, a análise lidaria apenas com a realidade da linguagem e não a realidade representada por meio da linguagem. De acordo com esses filósofos, o que nós damos a entender com um ato de fala não é nada mais do que um acordo entre seres humanos. Ato de fala têm, de fato, significados, mas de acordo com esses filósofos, estes não são encontrados em sua referência a uma realidade subjacente. No entanto, estamos convencidos de que a meta primária da linguagem é nos habilitar a falar sobre a realidade. Por isso, em relação aos conceitos, pode-se certamente perguntar se eles oferecem uma representação adequada da realidade (VERKERK et al., op. cit., p. 29).

Isso não quer dizer que existe apenas um ponto de vista sobre o modo correto de ler e interpretar um texto. Desde sempre, nunca houve dúvida de que determinados textos possuem significados estáveis e unívocos, e.g., uma escritura de direito de propriedade ou um édito imperial determinando um recenseamento. Também, independentemente de época, cultura ou perspectiva assumida sobre a leitura, gêneros literários (ou “de discurso”; cf. ROJO; BARBOSA, 2015) distintos sempre exigiram modos diferenciados de aproximação e interpretação (pelo menos ordinariamente, um texto científico não era lido da mesma maneira que uma poesia).

Mesmo assim, algumas questões sobre a leitura suscitaram (e ainda suscitam) debate: Quem determina o significado de um texto? O significado dos textos é sempre estável e unívoco? Ambas se fazem presentes em um diálogo entre Alice e Humpty Dumpty, na fábula *Alice Através do Espelho*:<sup>5</sup>

“Quando eu uso uma palavra”, disse Humpty Dumpty num tom bastante desdenhoso, “ela significa exatamente o que quero que signifique: nem mais nem menos”.  
 “A questão é”, disse Alice, “se pode fazer as palavras significarem tantas coisas diferentes”.  
 “A questão”, disse Humpty Dumpty, “é saber quem vai mandar – só isto” (CARROLL, 2012, p. 2682).

Quem arbitra sobre o significado das palavras? Palavras podem significar qualquer coisa? Diferentes respostas foram e têm sido propostas pela Filosofia, pela Hermenêutica (como campo da Filosofia, da Teologia ou do Direito), pela Crítica Literária, pela Linguística, pela Semiótica e pela Psicologia.

Além da dimensão gramatical, a hermenêutica de Friedrich E. D. Schleiermacher (1810) enfatizou a dimensão psicológica, conferindo ao texto “um número infinito de sentidos” (LOPES, 2013, p. 206, 207). Ao sugerir, em 1915, língua e signos como “sistemas distintos” (cf. seção 2.2.1) Ferdinand de Saussure abriu caminho para o desconstrucionismo (cf.

---

<sup>5</sup> O autor desta pesquisa deve a Walter C. Kaiser Jr., por esta percepção da relação entre o diálogo em *Alice* com questões contemporâneas da interpretação de textos (cf. KAISER JR.; SILVA, 2014, p. 27-28).

SAUSSURE, 2012, p. 58; LOPES, op. cit., p. 215-217). Stephan Collini (ECO, 2012, p. 8) explica que “a insistência de Saussure na arbitrariedade do significante foi o ponto de partida de afirmações mais recentes, apresentadas com impressionante virtuosismo por Jacques Derrida, em particular, sobre a instabilidade de todo significado na escrita”.

Em *Seven Types of Ambiguity* (1930), considerado “uma das obras críticas mais influentes da primeira metade do século XX” (ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA, doravante denominada EB, 1999, *on-line*), William Empson defendeu que incertezas e sobreposição de significados são bem-vindos em textos poéticos.

A contribuição especial de Empson neste trabalho foi sua sugestão de que a incerteza ou a sobreposição de significados no uso de uma palavra poderia ser um enriquecimento da poesia em vez de uma falha, e seu livro é repleto de exemplos. O livro ajudou a lançar as bases para a influente escola crítica conhecida como Nova Crítica, embora Empson nunca tenha se aliado às tentativas dos Novos Críticos de desconsiderar a intenção autoral (EB, op. cit., loc. cit.).

Em 1946, William K. Wimsatt Jr. e Monroe C. Beardsley publicaram o artigo intitulado *Intentional Fallacy* (WIMSATT JR.; BEARDSLEY, 1946, *on-line*). Walter Kaiser Jr. entende que este escrito disparou “um tiro que, cedo ou tarde, foi ouvido em todo o mundo literário” (KAISER JR.; SILVA, op. cit., p. 26). Wimsatt Jr. e Beardsley consideraram “crença popular” a ideia de que é impossível saber o que um autor tinha em mente quando escreveu seu texto. De acordo com eles, essa “crença” demanda do leitor algo virtualmente impossível, que ele assuma “o papel de historiador cultural ou de um psicólogo que deve discernir o estado mental e físico de um artista em particular, bem como o crescimento da visão de sua obra, no momento de seu ato criativo” (EB, 1998, *on-line*). Kaiser Jr. esclarece que se popularizou uma versão degradada da falácia intencional, que propalava que “qualquer coisa que um autor queira significar ou pretenda dizer, por meio de suas palavras, é irrelevante para nossa obtenção do significado daquele texto” (KAISER JR.; SILVA, op. cit., p. 28). Conforme esta intelecção, “quando uma obra literária era terminada e entregue aos seus leitores, tornava-se independente de seu autor no que tangia ao seu significado” (*ibid.*, loc. cit.).

A partir de 1960, Hans-George Gadamer e Derrida alteraram indelevelmente o modo como se compreende a interação entre autor, texto e leitor (*ibid.*, p. 217-222). Gadamer sublinhou “a importância das pressuposições do leitor no processo de entendimento” (*ibid.*, p. 218); rejeitou a relevância da intenção autoral, asseverando que “os textos possuem vida própria” (*ibid.*, loc. cit.); afirmou que “o sentido de um texto antigo não pode ser reproduzido no presente” (*ibid.*, p. 219) e, por fim, apregoeou uma fusão de horizontes, “quase numa recriação da dialética de Hegel, usando termos atuais” (KAISER JR.; SILVA, 2014, p. 26). Esta “fusão” é explicada por Augustus Nicodemus Lopes, como segue:

“Horizontes” são os mundos vivos do texto e do intérprete, que se fundem no processo de leitura para produzir uma terceira e nova situação. O leitor expande o horizonte do texto ao apropriar-se dele em uma nova situação histórica. O texto, por sua vez, desafia o leitor a expandir as estruturas e pressuposições que trouxe ao texto. Dessa fusão dos horizontes vem o entendimento (LOPES, 2013, p. 219).

Gadamer foi contestado por Eric Donald Hirsch Jr., que defendeu “uma hermenêutica baseada na intenção do autor” (LOPES, op. cit., p. 244; DOCKERY, op. cit., p. 162). Lopes (ibid., p. 244-245) entende que, de acordo com Hirsch, Gadamer “não tem parâmetros para determinar qual o sentido do texto e tem de aceitar que um único texto tem um número sem fim de sentidos” e que um texto, no entendimento de Hirsch, “não pode ser dissociado dos seus autores” (ibid., p. 245). Sendo assim, é “legítimo ver o texto como tendo somente um sentido que é o do autor, independentemente das várias diferentes perspectivas das quais os leitores se aproximem dele” (ibid., loc. cit.). Lopes sugere ainda que, para Hirsch, Gadamer exagerou “a influência do contexto do leitor na percepção do sentido do texto” (ibidem). Este exagero transformou “o que é apenas uma dificuldade numa impossibilidade” (ibidem). Se isso não bastasse, de acordo com Lopes, para Hirsch, Gadamer confundiu “sentido com significado. O texto só tem um sentido, que é aquele conscientemente pretendido pelo autor [...]. Entretanto, o impacto desse sentido pode variar de contexto a contexto. É isso que chamamos de significado” (ibidem). Lopes propõe um exemplo desta distinção:

Podemos, em outras palavras, dizer que o texto tem apenas um sentido, mas várias aplicações em diferentes contextos culturais. A frase “há um cavalo no jardim” só tem um sentido, ou seja, aquele que ela representou no momento de ser escrita. Quando o autor a escreveu, havia de fato um cavalo no jardim. Ao lermos a frase hoje, ela contém uma afirmação falsa, já que não há cavalos em nosso jardim. Entretanto, seu sentido permanece o mesmo, embora sem a aplicação original (LOPES, op. cit., p. 245).

Dockery resume a contribuição de Hirsch, como segue:

Para resumir a visão de Hirsch em relação à interpretação orientada para o autor, podemos observar que ele afirmava que a tarefa do intérprete consiste em entender o que um autor queria dizer na época em que escreveu. Isso é possível porque o significado do texto é controlado pelas convenções da linguagem que existem entre o falante e o ouvinte, ou entre o autor e o leitor. Hirsch reconhecia que esse processo pode assumir a forma de uma conjectura e, embora não existam regras para se fazerem boas conjecturas, existem métodos para validá-las, como explicou: “O ato de entender é, a princípio, uma conjectura genial (ou equivocada), e não existem métodos para fazer conjecturas, nem regras para gerar *insights*; a atividade metodológica de interpretação começa quando testamos e criticamos nossas conjecturas” (DOCKERY, op. cit., p. 164).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Dockery está citando HIRSCH JR., Eric Donald. *Validity in Interpretation*. New Haven: Yale University Press, 1967, p. 25. Em sua nota de rodapé (op. cit., p. 228), Dockery esclarece que “Hirsch não defende a ideia de que o intérprete pode saber o significado melhor que o autor, como foi afirmado por Schleiermacher e Dilthey”.



Derrida, por sua vez, entendeu que “a tarefa do intérprete é desconstruir o texto. Isto significa reverter a hierarquia, revelar as suas contradições internas, sua arrogante proposta de transmitir sentido e revelar seu compromisso com a manutenção da hierarquia” (LOPES, op. cit., p. 220). Nessa perspectiva, “a intenção do autor é irrelevante. Já que tantas pessoas interpretam um mesmo texto de tantas maneiras diferentes, não pode existir um sentido unívoco e real” (ibid., p. 222).

Por fim, Paul Ricœur propôs uma combinação entre as “preocupações legítimas de Hirsch e Gadamer. [...] A hermenêutica orientada para o texto diz respeito àquilo que o autor realizou” (DOCKERY, op. cit., p. 166). Lopes (op. cit., p. 237) informa que “Ricœur acredita que uma vez escrito, o texto se divorcia irremediavelmente do seu autor”. Dockery desenvolve isso, nos seguintes termos:

Contrastando com Gadamer, Ricœur sustenta que o significado de um texto é inteligível devido à distância histórica e cultural. Devido à natureza da escrita, o texto revela ao intérprete um mundo possível (o mundo do texto); o intérprete pode entrar nesse mundo e apropriar-se das possibilidades que ele oferece. Quando isso ocorre, o significado do texto é atualizado no entendimento do intérprete. Assim, aquilo que é entendido ou apropriado, então, não é necessariamente o significado pretendido ou a situação histórica do autor ou dos leitores originais, mas o texto em si (DOCKERY, op. cit., loc. cit.).

Conforme Lopes (op. cit., loc., cit.), “Ricœur defende que a interação do leitor com o texto deve permanecer basicamente ‘aberta’, isto é, sem jamais fechar o sentido do texto, já que o texto é uma voz desencarnada, separada do seu autor e do contexto em que foi pronunciada”.

### 1.3.1 Significado definido pelo leitor, pelo texto e pelo autor

É possível resumir estas respostas em três categorias: (1) *intentio lectoris*, a intenção do leitor; (2) *intentio operis*, a intenção da obra ou do texto; (3) *intentio auctoris*, a intenção do autor (ECO, 2012, p. 11). Sob a ótica dos estudos hermenêuticos, Rob Plummer (2017, p. 183-203) informa que a primeira categoria é também conhecida como Teoria de resposta do leitor e a segunda é proposta pela Nova crítica ou Formalismo (op. cit., p. 183-192).

#### 1.3.1.1 *Intentio lectoris*: o significado definido pelo leitor

Na abordagem de significado definido pelo leitor,<sup>7</sup> considera-se virtualmente intransponível “a distância que separa os intérpretes dos autores originais de um texto em

<sup>7</sup> Plummer cita uma advertência relevante de Robin Parry: “A teoria de resposta do leitor não é uma teoria singular, e sim uma família de teorias hermenêuticas diversas que compartilham de um foco no papel ativo do leitor (ou

função de tempo, cultura e língua” (DOCKERY, 2005, p. 165). Plummer admite que esta abordagem é “predominante na academia [...] para interpretar literatura” (op. cit., p. 183), mas não a considera adequada para o bom entendimento de textos (ibid., 184-186).

De acordo com essa abordagem, ainda que o autor se levantasse e dissesse: “Não foi isso que eu quis dizer”, o leitor responderia: “Quem se importa com o que você quis dizer? Esse é o significado para mim”. [...] cada leitor responde à literatura na criação do significado. [...] Devemos notar que a abordagem de resposta do leitor à literatura não é o leitor descobrindo o significado do autor ou aplicando esse significado à sua própria vida. O leitor é o verdadeiro determinador ou criador do significado, com a exclusão de qualquer juiz externo (ibid., p. 183-184).

Stephan Collini compreende que Humberto Eco considera esta forma de lidar com textos:

[...] uma reprise de movimentos há muito familiares, quase mais uma estágio na tortuosa história do hermetismo e do gnosticismo, onde, quanto mais esotérica se consegue provar uma forma de conhecimento, tanto mais valorizada ela se torna, e onde cada camada retirada ou segredo decodificado mostra ser apenas uma antecâmara de uma verdade mais argutamente oculta (2012, p. 10; cf. op. cit., p. 27-51).

O mérito da *intentio lectoris* é sublinhar que um indivíduo não lê bem um texto se o fizer de modo passivo ou mecânico, como mero decodificador. Na leitura engajada, o leitor sempre traz para o texto sua bagagem pessoal-cultural.

### 1.3.1.2 *Intentio operis*: o significado definido pelo texto

De acordo com Plummer, a abordagem de texto como determinante “aceita realmente um árbitro objetivo de significado, mas não é o autor. Depois que o autor termina sua obra, o texto é visto como assumindo vida em si mesmo — contendo significados além do tencionado e talvez contrários ao desejo do compositor original” (op. cit., p. 41). Uma das implicações desta abordagem é: “conhecer o ambiente histórico e os destinatários originais de um documento não tem importância nenhuma” (ibid., loc. cit.).

Uma crítica importante [...] é que textos são objetos inanimados — tinta em papel ou ranhuras em pedras. Significado, por outro lado, é uma construção de pensamento inteligente. Textos podem transmitir significados, mas não podem construir significado. Construir significado é papel do autor. Em última análise, o significado está no domínio do autor (ibid., p. 187-188).

---

comunidade de leitores) na interpretação” (PARRY, Robin. Reader-Response Criticism. In: VANHOOZER, Kevin J. (Ed.). *Dictionary for Theological Interpretation of the Bible*. Grand Rapids; London: Baker; SPCK, 2005, p. 658-659, apud PLUMMER, op. cit., p. 40).

Eco parece propugnar uma versão adaptada desta abordagem:

Em sua argumentação, a noção provocativa de *intentio operis*, a intenção da obra, desempenha um papel importante enquanto fonte de significados que, embora não sejam redutíveis à *intentio auctoris* pré-textual, funcionam mesmo assim como restrição à liberdade da *intentio lectoris*. A natureza, o status e a identificação dessa *intentio operis* parecem exigir uma elaboração melhor, embora, baseando-se em suas próprias distinções anteriores entre o leitor empírico, o leitor implícito e o leitor-modelo, Eco construa engenhosamente a ideia para sugerir que o objetivo do texto deve ser produzir o leitor-modelo — isto é, o leitor que lê o texto como, de certa forma, ele foi feito para ser lido, onde se pode incluir a possibilidade de ser lido da maneira a permitir interpretações múltiplas (Collini, in, ECO, 2012, p. 11).

O mérito da *intentio operis* é sublinhar que o texto em si, possui importância. Não lê bem quem não atenta para o texto — sua estrutura, seu conteúdo e suas singularidades.

#### 1.3.1.3 *Intentio auctoris*: o significado definido pelo autor

A abordagem do significado definido pelo autor é a que Plummer (op. cit., p. 188-191) considera mais adequada para a leitura e interpretação de textos. Nesta perspectiva:

É importante que estudemos, tanto quanto possível, o ambiente histórico e os destinatários originais de um documento, para entendermos melhor a intenção do autor e seu propósito em escrever. Às vezes, pode ser difícil determinar o significado do autor, mas esse é o alvo que toda interpretação válida busca (ibid., p. 188).

Plummer exemplifica seu postulado:

Um dos principais argumentos em favor da abordagem de significado determinado pelo autor é que esse método é a abordagem lógica de toda a comunicação. Se seu amigo dissesse: “Eu gostaria de ter hambúrguer no almoço”, e você respondesse: “Por que você odeia caucasianos?”, a pessoa replicaria imediatamente: “Você é doido? Não ouviu o que eu disse?”. Qualquer ato de comunicação só pode continuar com base na suposição de que alguém está tentando nos transmitir significado e de que desejamos, portanto, responder ao significado tencionado pelo falante ou pelo escritor (ibid., loc. cit.).

Outro argumento favorável à *intentio auctoris* é que a boa produção de um texto exige que o autor defina sua intenção antes de escrever. Há um sentido em que, especificamente na poesia ou na ficção, o tema parece escolher o autor, como explica Mario Vargas Llosa:

O escritor não escolhe seus temas: é escolhido por eles. Escreve sobre certos assuntos porque certas coisas se passaram com ele. Na escolha de um tema, a liberdade do autor é relativa, talvez inexistente. De toda maneira, incomparavelmente menor do que a que tange à forma literária, onde, me parece, a liberdade — a responsabilidade — do escritor é total. A minha impressão é de que a vida — palavra de peso, estou ciente — lhe

impõe os temas através de certas experiências que ficam registradas em seu consciente ou subconsciente e que depois o compelem a livrar-se delas transformando-as em histórias (VARGAS LLOSA, 2008, p. 21-22).

O outro lado da questão é que “a habilidade de escrever é resultado da habilidade de pensar — pensar de forma ordenada, lógica e prática. Sem esse exercício, não há como preencher a tenebrosa tela branca” (SQUARISI, 2005, p. 13). Mas “como se ordenam as ideias? Fazendo a previsão do que se vai expor” (BOAVENTURA, 1995, p. 8). Isso implica definição de objetivo principal e formulação de uma tese como ponto de partida (MOURA; MOURA, 2017, p. 14-15). Ora, se a intenção do autor possui relevância no ato da escrita, não é descabido considerar que também no da leitura. “É evidente que [...] Malcolm Bradbury e David Lodge, simpatizavam com o desejo de Eco de limitar o alcance da interpretação aceitável, sugerindo que a prática de trabalho do escritor pressupõe claramente alguns desses limites, alguma razão para a obra ter sido escrita de uma forma e não de outra” (Collini in, ECO, 2012, p. 18).

Concluindo, esta abordagem possui o mérito de sugerir que o texto teve um autor que escreveu a partir de determinado contexto e desejava comunicar um ou mais pensamentos, sentimentos ou informações.

### 1.3.2 A interação entre autor, texto e leitor

Ingedore Grünfeld Villaça Koch e Vanda Maria Elias (2015, p. 9-37) sugerem que os focos no autor e no texto devem dar lugar à interação entre autor, texto e leitor. Estas autoras analisam as diferentes abordagens da leitura pela ótica “da concepção de sujeito, de língua, de texto e de sentido” (op. cit., p. 9).

O foco no autor é descrito como “a concepção de língua como representação do pensamento” (ibid., loc. cit.), cabendo ao leitor apenas “‘captar’ essa representação [...], juntamente com as intenções psicológicas do produtor, exercendo [...] um papel passivo” (ibid., p. 10). Essa passividade consiste na “captação das ideias do autor, sem se levar em conta as experiências e os conhecimentos do leitor” (ibid., loc. cit.).

O foco no texto, que tem por base a “concepção de língua como estrutura, corresponde a de sujeito determinado, ‘assujeitado’ pelo sistema, caracterizado por uma espécie de ‘não consciência’” (ibidem). O problema aqui, dizem as autoras, é que “o texto é visto como simples produto da codificação de um emissor a ser decodificado pelo leitor/ouvinte, bastando a este, para tanto, o conhecimento do código utilizado” (ibidem). E ainda:

Se, na concepção anterior, ao leitor cabia o reconhecimento das intenções do autor, nesta concepção, cabe-lhe o reconhecimento do sentido das

palavras e estruturas do texto. Em ambas, porém, o leitor é caracterizado por realizar uma atividade de reconhecimento, de reprodução (ibid., p. 10).

Até este ponto, Koch e Elias basicamente enquadram os construtos da crítica literária e hermenêutica no vocabulário da linguística. A novidade fica por conta do foco na interação autor-texto-leitor (ibid., p. 10-37). Nesta abordagem, edifica-se sobre uma:

Concepção interacional (dialógica) da língua, os sujeitos são vistos como atores/construtores sociais, sujeitos ativos que — dialogicamente — se constroem e são construídos no texto, considerando o próprio lugar da interação e da constituição dos interlocutores. Desse modo, há lugar, no texto, para toda uma gama de implícitos, dos mais variados tipos, somente detectáveis quando se tem, como pano de fundo, o contexto sociocognitivo [...] dos participantes da interação (ibid., p. 10-11).

Koch e Elias nos ajudam a lembrar de que a leitura é atividade dialogal complexa.

Nessa perspectiva, o sentido de um texto é construído na interação texto-sujeito e não algo que preexistia a essa interação. A leitura é, pois, uma atividade interativa altamente complexa de produção de sentidos, que se realiza evidentemente com base nos elementos linguísticos presentes na superfície textual e na sua forma de organização, mas requer a mobilização de um vasto conjunto de saberes no interior do evento comunicativo (ibid., p. 11).

O ponto é ilustrado com a reprodução de uma tirinha publicada na Folha de São Paulo em 13 de abril de 2005 (ibid., loc. cit.). Enquanto caminha, Garfield passa por três placas. Na primeira lê-se “Cuidado com o cão”. Na segunda, “Quando ele morde, arranca pedaço” (e neste ponto, Garfield reduz o passo). O terceiro quadrinho mostra Garfield parado diante da última placa, com os dizeres “Mas tudo é negociável”. Sobre a cabeça do gato simpático e gordo, lemos o pensamento: “Tradução: É bom trazer sempre um bife”.

Koch e Elias explicam que “Garfield representa bem o papel do leitor que, em interação com o texto, constrói-lhe o sentido” (ibidem) e que tal abordagem é fundamentada “em uma concepção sociocognitivo-interacional da língua que privilegia os sujeitos e seus conhecimentos em processos de interação” (ibid., p. 12). Elas citam Bakhtin, afirmando que “espera-se que o leitor, concorde ou não com as ideias do autor, complete-as, adapte-as etc., uma vez que ‘toda compreensão é prenhe de resposta e, de uma forma ou de outra, forçosamente, a produz’” (ibid., loc. cit.).<sup>8</sup>

Expressa-se consideração por uma camada objetiva (o elemento linguístico), ao mesmo tempo em se afirma que não existe sentido anterior à tripla interação (autor-texto-leitor). Questiona-se, no entanto, se não há risco de ceder demasiadamente ao subjetivismo e extrapolação polissêmica (o perigo de “superinterpretação”, apontado por Eco, 2012, p. 27-

---

<sup>8</sup> A fonte primária é BAKHTIN, Mikhail. *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 290.

104). Pode ser argumentado que as três placas das tirinhas foram escritas de modo a permitir “construção de sentido” por parte do leitor, ou seja, quem atribuiu possibilidade polissêmica ao texto foi o autor.

Mesmo assim, deve ser registrado que a concepção de Koch e Elias tem o mérito de preconizar a interação de autor, texto e leitor. Ela também se harmoniza com os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998, como segue:

A leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de compreensão e interpretação do texto, a partir de seus objetivos, de seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que sabe sobre a linguagem etc. Não se trata de extrair informação, decodificando letra por letra, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica estratégias de seleção, antecipação, inferência e verificação, sem as quais não é possível proficiência. É o uso desses procedimentos que possibilita controlar o que vai sendo lido, permitindo tomar decisões diante de dificuldades de compreensão, avançar na busca de esclarecimentos, validar no texto suposições feitas (KOCH; ELIAS, p. 12).<sup>9</sup>

Em suma, a interação com o mundo inteligível estabelece o contexto para todo aprendizado, incluindo o mediado pelos textos. O ato de ler “não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas [...] se antecipa e se alonga na inteligência do mundo” (FREIRE, 2017, p. 132-134). Sendo assim, há um sentido em que a aprendizagem é mais ampla do que a leitura, e outro, em que a leitura amplia e aprofunda a aprendizagem — um círculo virtuoso que fomenta as chamadas “civilizações que têm sua alma no livro” (ROMANO, 2018, p. A2).

#### 1.4 A proposta de leitura ativa

Um *modus operandi* para leitura de livros é apresentado em *Como Ler Livros*, escrito por Mortimer J. Adler e Charles Van Doren (2011).

É compreensível que *Como Ler Livros* não seja citado com frequência em trabalhos acadêmicos no Brasil. Para começar, este livro não discute, nem incorpora as teorias recentes sobre linguagem e significado; seus autores parecem partir da premissa que a maioria dos textos possui significado estável e unívoco. Em segundo lugar, a começar pelo uso, no título, do advérbio “como”, o formato da obra é de manual de instruções; enfatizando passos e regras, encaixando-se na categoria de “livros expositivos práticos” (ADLER; VAN DOREN, op. cit., p. 199-210) e dando a entender que determinados modos de empreender a leitura são melhores do que outros. Em terceiro lugar, do ponto de vista da repercussão entre estudiosos e

<sup>9</sup> As autoras citam SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 69-70. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secb/arquivos/pdf/livro02.pdf>>; Acesso em: 04 dez. 2018.

profissionais ligados à Educação, Como Ler Livros se alinha a uma iniciativa, de pouquíssima repercussão no Brasil, de promover um currículo ancorado na educação clássica, baseada nas artes liberais gregas, que abrangem o *trivium* (lógica, gramática e retórica) e o *quadrivium* (aritmética, música, geometria e cosmologia).<sup>10</sup> Apesar de popular na TV norte-americana, diferente de proponentes ilustres de teorias de aprendizagem, cujos trabalhos tiveram ampla repercussão na Europa e América Latina, Adler não implementou estudos comportamentais em laboratório, escreveu um prefácio influente para O Manifesto Capitalista, de Louis O. Kelso, em 1958 (o que, para alguns acadêmicos, o coloca do lado “errado” da história e o torna, na melhor das hipóteses, indigno de atenção, previsível e “rotulável”) e, em tempos em que se questionava o saber enciclopédico, mergulhou em tarefas pouco visíveis e de impacto promocional restrito, como editor da Enciclopédia Britânica.

Como Ler Livros é relevante, primeiro, porque enfatiza não apenas a leitura como decodificação, mas também como interação entre o autor e o leitor, com suas respectivas bagagens e contextos. Além disso, a aplicabilidade da obra pode ser inferida por seu êxito editorial. As primeiras edições, de 1940 e 1967, escritas somente por Adler, foram sucesso de venda traduzidas para diversos idiomas. A edição de 1972, escrita com a parceria de Van Doren, já foi disponibilizada algumas vezes no Brasil (a Editora Agir publicou a obra em 1954, sob o título A Arte de Ler). Por fim, Como Ler Livros é recomendado por eruditos contemporâneos. O autor desta pesquisa foi a este livro em 1986, listado como leitura obrigatória em uma disciplina de sua primeira graduação. Ao longo dos estudos de pós-graduação, notou que autores importantes das áreas de exegese e hermenêutica o recomendavam ou citavam, e.g., Gordon D. Fee e Douglas Stuart (2011, p. 34): “Uma das melhores coisas que podemos fazer para aprender a ler seria recorrer ao livro de Mortimer J. Adler: *How to Read a Book*”. Finalmente, a edição de 1972, é mencionada em um importante estudo de Osborne (2009, p. 48, 136), sobre espiral hermenêutica.

Adler e Van Doren sugerem a necessidade de uma leitura ativa. Toda leitura é ativa de certo modo, uma vez que “a leitura totalmente passiva é algo impossível — afinal, não conseguimos ler com os olhos paralisados e com a mente adormecida” (op. cit., p. 26). Dito de outro modo, “[...] a leitura pode ser mais ou menos ativa e, ademais, que quanto mais ativa,

---

<sup>10</sup> Nasser nos informa que “Adler dedicou seu quase século de vida à restauração, por meio da leitura dos clássicos, da cultura do Ocidente tentando salvá-la dela mesmo. Além de ter escrito uma pletora de livros e ter convencido Robert Hutchins, reitor de Universidade de Chicago, a reformar o currículo universitário para bases aristotélicas e tomistas (o que Hutchins tentou fazer três vezes, sem sucesso), influenciou a irmã Miriam Joseph a ressuscitar a metodologia do *Trivium* como premissa de toda a vida universitária e foi o organizador da coleção *Great Books of the Western World*, editada pela *Encyclopædia Britannica*, reunindo em sessenta volumes as obras imprescindíveis para entender a civilização ocidental, independentemente do mérito em si, considerando apenas a influência relativa na formação intelectual do homem do Ocidente” (Nasser, in, ADLER; VAN DOREN, 2011, p. 11).

tanto melhor. Quanto maior a extensão e o esforço da leitura, tanto melhor será o leitor” (ibid., loc. cit.).

A leitura ativa se aplica aos textos mais difíceis — aquele livro que o leitor começa a ler, mas é tentado a deixar de lado, ao constatar que excede sua capacidade de leitura. Às vezes um livro é difícil de ler simplesmente porque é mal escrito. Adler e Van Doren tratam de livros bem escritos, mas difíceis porque desafiam intelectualmente. Tais livros não devem ser abandonados e sim adequadamente lidos, por meio da leitura ativa.

Distingue-se a leitura para informação, da leitura para compreensão. De fato, Adler e Van Doren criticam o mero acúmulo de informações sem entendimento: “Não precisamos saber tudo sobre determinada coisa para que possamos entendê-la. Uma montanha de fatos pode provocar o efeito contrário, isto é, pode servir de obstáculo ao entendimento” (ibid., p. 25). A leitura para compreensão é destinada a “expandir o espírito, adquirir percepção, erguer a mente de um nível mais baixo para um mais alto” (ADLER, *on-line*). Para que tal elevação aconteça, é mister ler “livros que estejam além de nossa compreensão” (ADLER, op. cit., loc. cit.). É possível aplicar técnicas de leitura dinâmica a textos para informação (e.g., uma notícia sobre engarrafamento nas vias de acesso a São Paulo), mas textos para compreensão demandam a abordagem da leitura ativa.

A leitura para compreensão conduz ao esclarecimento:

Informar-se é simplesmente saber que algo é um fato. Esclarecer-se é saber além de que algo é um fato, do que se trata esse fato: por que ele é assim, quais as conexões que possui com outros fatos, em quais aspectos são iguais, em quais aspectos são diferentes etc. (ADLER; VAN DOREN, op. cit., p. 32).

O autores sugerem que “essa distinção é similar à diferença entre ser capaz de se lembrar de algo e ser capaz de explicar algo. [...] você aprendeu apenas informações, caso tenha exercitado apenas sua memória” (ibid., loc. cit.). O bom leitor, de acordo com Adler e Van Doren, não se contenta com a mera informação. “O esclarecimento só ocorre quando, além de saber o que o autor escreveu, você também sabe o que ele quis dizer com o que escreveu e por que escreveu o que escreveu” (ibid., p. 32-33), ou seja, quanto à questão do significado, Adler e Van Doren parecem abraçar a abordagem *intentio auctoris*.

Na leitura que conduz ao esclarecimento, “tem de haver a descoberta, ou seja, [...] um processo no qual se aprenda por pesquisas, investigações, reflexões — sem ajuda de ninguém” (ibid., p. 33). Ademais, sugere-se uma distinção entre “descoberta com auxílio” (sob mediação de um professor) e “descoberta sem auxílio” (que ocorre com a leitura de um livro que desafie para a compreensão). Pressupõe-se que os atos de “ler e ouvir” constituem a “arte de ser



ensinado” (ibid., p. 34). Um instrutor faz muito por seus aprendizes, mas “quem tem de aprender são eles” (ibid., loc. cit.). E ainda:

Se “pensamento” quer dizer “usar a mente para adquirir conhecimento ou entendimento”, e se ensino e descoberta são as únicas maneiras de adquirir conhecimento, então pensar é algo que sempre acontece durante essas atividades. Temos de pensar enquanto lemos e ouvimos, assim como temos de pensar enquanto investigamos. Naturalmente, os tipos de pensamento são diferentes — assim como são diferentes os dois tipos de aprendizado (ibid., p. 34).

Tanto a leitura quanto a audição para a compreensão não são atividades simples. A boa leitura demanda o leitor por inteiro:

Pensar é apenas parte integrante da leitura. É necessário que os sentidos e a imaginação entrem em cena — é necessário observar e lembrar e, se algo não puder ser observado ou lembrado, deve ser construído imaginativamente. [...] muitas pessoas acham que, embora o poeta tenha de usar a imaginação para escrever um poema, elas mesmas não precisam usá-la para lê-lo. Em suma, a arte de ler engloba todas as habilidades que são utilizadas na descoberta sem auxílio: observação apurada, memória rápida, imaginação fértil e, é claro, intelecto devidamente treinado para análises e reflexões (ibid., p. 35).

Uma diferença fundamental entre ler e receber instrução de um instrutor presente é que, “se você formular uma pergunta ao livro, você mesmo terá de responder” (ibid., p. 36), ou ainda, “ler, assim como uma descoberta, é aprender com um professor que está ausente” (ibid., p. 37). Isso conduz ao conceito de leitura ativa: “o processo por meio do qual a mente se eleva por conta própria, isto é, sem nada com o que operar a não ser os símbolos contidos no livro (ibid., p. 25).

Na leitura ativa, não apenas se acumula mais informação sobre o que já se conhece, mas se obtém mais e melhor esclarecimento sobre o assunto lido. Ela conduz o leitor à compreensão de uma obra e o torna apto a conversar acerca dela, com elevado grau de segurança, de que sabe o que o autor quis dizer.

Além da leitura para informação e compreensão (ou entendimento), há também leitura para entretenimento (ibid., p. 37)<sup>11</sup> e toda a literatura existente pode ser dividida “em literatura imaginativa e literatura expositiva” (ibid., p. 14). Os livros pertencentes aos dois grupos são organizados em um esquema (figura 1):

---

<sup>11</sup> Adler e Van Doren repercutem Sertillanges: “Lê-se para ter uma formação e ser alguém; lê-se em vista de uma tarefa; lê-se como treinamento para o trabalho e para o bem; lê-se por ser uma distração. Há leituras fundamentais, leituras ocasionais, leituras de treinamento ou edificantes, leituras relaxantes (SERTILLANGES, 2010, p. 14; grifos do autor).



FIGURA 1. As duas grandes divisões da literatura, de acordo com Adler e Van Doren (esquema adaptado de NASSER, *ibid.*, p. 14).

Os tipos de leitura, bem como as divisões da literatura, dão conta da leitura em um sentido horizontal, ou de extensão, as classes de textos à disposição para ler (*ibid.*, p. 12-15). Ademais, Adler e Van Doren propõem não apenas tipos, mas também níveis de leitura. A ideia de nível adiciona um componente vertical à leitura. Como lemos em Adler e Van Doren:

Há quatro níveis de leitura. Nós os chamamos de “níveis” em vez de “tipos”, porque estes, estritamente falando, são distintos uns dos outros, enquanto os níveis supõem que os superiores englobem os inferiores, ou seja, os níveis são cumulativos. O primeiro nível não se perde no segundo, o segundo não se perde no terceiro, e o terceiro não se perde no quarto. O quarto e último nível engloba todos os demais — ele apenas os supera, mas não os anula (*ibid.*, p. 37).

Quais são os quatro níveis de leitura? Elementar (rudimentar, básica ou inicial); inspecional (pré-leitura); analítica (em que o leitor toma posse do livro) e sintópica (ou comparativa; figura 2).



FIGURA 2. Os quatro níveis da leitura ativa. Cada nível abarca o anterior (esquema elaborado pelo autor desta pesquisa).

### 1.4.1 A leitura elementar

O nível da leitura elementar “poderia ser chamado de leitura rudimentar, leitura básica ou leitura inicial: o que importa aqui é o fato de que esse nível sugere que a pessoa deixou o analfabetismo” (ibid., p. 37). Adler e Van Doren afirmam que “quando a pessoa aprende os rudimentos da arte de ler e recebe o treinamento básico da leitura, dizemos que ela domina o nível de Leitura Elementar” (ibid., p. 37-38).

O objetivo da leitura elementar “é decodificar as palavras” (ibid., p. 38). Como dissemos antes, essa ênfase na decodificação não equivale a desconsiderar o aspecto interativo da leitura. O diálogo entre autor e leitor é devidamente contemplado nos níveis mais elevados. O ponto é que qualquer interação entre autor e leitor exige o mínimo denominador comum de um vocabulário compartilhado. Nesse nível, se busca responder à questão: “o que diz a frase?” (ibid., loc. cit.).

Desde o nível elementar, a leitura exige conhecimento do idioma e habilidades mecânicas, ligadas ao olho e ao cérebro, os modos como se enxerga o que consta em uma página e a mente processa, vincula e armazena os dados percebidos (BAUER, 2015, p. 35-36). Adler e Van Doren admitem que mesmo o nível mais básico, da leitura elementar, é ainda desafiador para alguns leitores:

Muitos leitores ainda enfrentam problemas com a leitura elementar em seu próprio idioma. A maior parte dessas dificuldades é de ordem mecânica, e algumas remontam à educação infantil. A superação dessas dificuldades permitirá que leiamos mais rapidamente — por isso, a maioria dos cursos de leitura dinâmica se concentra nesse nível (ADLER; VAN DOREN, op. cit., p. 38).

### 1.4.2 A leitura inspecional

O leitor ativo prossegue da leitura elementar para a inspecional ou pré-leitura (ibid., p. 38-39, 51-62). Ela é chamada de “inspecional” porque corresponde a uma inspeção ou “sondagem sistemática” preliminar, cujo fator determinante é o tempo (ibid., p. 38-39, 52, 62). Contém duas partes, a sondagem do livro em si e sua primeira leitura. Na sondagem, decide-se ler ou não um livro a partir do primeiro contato com ele, em uma livraria ou biblioteca física ou *on-line*. “A leitura nesse nível pressupõe certo período no qual temos de ler determinados trechos — que pode ser de quinze minutos, por exemplo, ou até menos” (ibid., p. 38).

Para a sondagem são sugeridas seis práticas: (1) Examinar a folha de rosto e o prefácio (ibid., p. 52). (2) Examinar o sumário (ibid., loc. cit.). (3) Consultar o índice remissivo (ibid.,

p. 53). (4) Ler a contracapa e a sobrecapa (p. 53-54). (5) Examinar (rapidamente) os capítulos (ibid., p. 54). (6) Folhear o livro e ler suas páginas finais ou o epílogo (ibid., loc. cit.). Pensando em livros digitais, todas as práticas podem ser realizadas em bibliotecas *on-line* e as práticas 1, 2 e 4, em boas livrarias *on-line*.

O objetivo da sondagem é “extrair o máximo possível de um livro num determinado período — em geral, um tempo relativamente curto. Normalmente, esse período curto é insuficiente para que extraíamos do livro todo o seu potencial” (ibid., p. 39). A sondagem deve ser empreendida com postura investigativa: “Imagine-se como um detetive em busca de pistas sobre os temas e ideias gerais do livro, alerta a tudo que lhe trouxer esclarecimento a esse respeito” (ibid., p. 55). A seu término é possível decidir quanto a ler ou não o livro. O leitor se torna “capaz de classificar o livro adequadamente, ‘arquivando-o’ na pasta correta em sua mente para posterior consulta, caso necessário” (ibid., p. 55).

Isso significa que a leitura inspeccional pode terminar exatamente neste ponto, o que equivale a abandonar a leitura do livro. Caso se queira lê-lo, prossegue-se para uma leitura rápida e do início ao fim, sem pretensão de compreender tudo, com o objetivo de “contemplar a floresta”, ao invés de “se apegar às árvores” (ibid., p. 55-57). Adler e Van Doren dizem que “mesmo que só tenha entendido 50 por cento do livro na primeira leitura ou até menos —, isso lhe será muito útil quando retornar aos trechos difíceis mais tarde” (ibid., p. 56). O leitor não deve desanimar diante da incapacidade de entender tudo, pois, “mesmo que nunca mais retorne, entender metade ou menos do livro é melhor do que entender nada — o que acontecerá se o primeiro trecho difícil provocar o abandono do livro” (ibid., loc. cit.). O ponto é:

Não tente entender toda palavra ou página de um livro difícil pela primeira vez. [...] Não tenha receio de ser, ou parecer, superficial. [...] Leia rapidamente até mesmo o mais difícil dos livros. Só depois você estará preparado para lê-lo melhor pela segunda vez (ibid., p. 61-62).

Concluída a segunda parte da leitura inspeccional, é possível responder a quatro questões (ibid., p. 39): (1) “O livro é sobre o quê?” (2) “Qual a estrutura do livro?” (3) “Em quais partes o livro é dividido?” (4) “Que tipo de livro é este — romance, história ou ciência?” A pré-leitura ou leitura inspeccional conduz à leitura analítica.

### **1.4.3 A leitura analítica**

Ao contrário da leitura inspeccional, ler analiticamente equivale a abordar o texto com tempo e calma, levantando questões em diálogo com o autor. Ler até compreender o que o texto realmente diz. Somente a partir deste nível é que o leitor pode chamar o livro de “seu” (ibid., p. 38-40).

A leitura analítica exige abordar o livro fazendo quatro perguntas (ibid., p. 64-65). Mesmo admitindo que nem todo tipo de literatura requeira tais perguntas, Adler e Van Doren assumem que elas se mostram úteis na maioria dos livros: (1) “O livro fala sobre o quê?” (2) “O que exatamente está sendo dito, e como?” (3) “O livro é verdadeiro, no todo ou em parte?” (4) “E daí?” Qual a importância destas informações para o leitor? Responder adequadamente a estas questões é fundamental.

O hábito de perguntá-las é a marca do leitor exigente. Ainda mais importante do que perguntá-las, você deve ser capaz de respondê-las corretamente e com precisão. A habilidade em fazer isso consiste na arte de ler (ibid., p. 65).

O ato de “tomar posse” de um livro se consolida quando este é marcado e anotado (ibid., p. 66-69). Sugerem-se, como técnicas de anotação (ibid., p. 67), sublinhar os trechos principais. Traçar linhas verticais nas margens. Fazer asteriscos ou outras marcas nas margens (destacando os dez ou doze trechos do livro mais importantes e necessários). Inserir números nas margens (indicando passos de raciocínio do autor). Inserir números de outras páginas do mesmo livro, nas margens (ligando diferentes ideias dentro do livro). Circular palavras-chave ou frases. Escrever nas margens da página, registrando perguntas e, se possível, respostas (o diálogo do leitor com o autor).

São aventadas anotações estruturais, na leitura inspecional (ibid., p. 68); conceituais, durante a leitura analítica (ibid., p. 69) e de perfil do debate; feitas em lugar separado, quando se comparam ideias de diferentes livros (ibid., loc. cit.). Ademais, a leitura analítica é empreendida em três estágios: (1) Descobrir sobre o que é o livro — expressar seu assunto e esboçar sua estrutura (ibid., p. 75-109); (2) interpretar o conteúdo do livro — descobrir o que o livro diz (ibid., p. 110-148); (3) criticar o livro (ibid., p. 149-176).

Para tanto, Adler e Van Doren propõem 15 regras (ibid., p. 173-174):

#### I. Primeiro estágio da leitura analítica: Descobrir o conteúdo

1. Classificar o livro de acordo com o tipo e assunto.
2. Dizer, em poucas palavras, sobre o que é o livro como um todo.
3. Enumerar as partes principais em sua devida ordem e relação; delinear essas partes assim como foi delineado o todo.
4. Definir o problema (ou problemas) que o autor buscou solucionar.

#### II. Segundo estágio da leitura analítica: Interpretar o conteúdo

5. Entrar em acordo com o autor, interpretando as palavras-chave do livro.
6. Aprender as proposições principais, estudando as frases mais importantes.
7. Identificar os argumentos, encontrando-os ou construindo-os na base das sequências de frases.

8. Determinar os problemas que foram e os que não foram resolvidos; quanto a estes últimos, verificar se o autor está ciente de que não conseguiu resolvê-los.

### III. Terceiro estágio da leitura analítica: Criticar o conteúdo

#### A. Preceitos da etiqueta intelectual

9. Não criticar até completar o delineamento e a interpretação (não dizer “concordo” ou “discordo” antes de dizer “entendi”).
10. Não discordar de maneira competitiva.
11. Demonstrar reconhecer a diferença entre conhecimento e opinião pessoal (apresentar boas razões para qualquer julgamento crítico que venha a fazer).

#### B. Critérios especiais para exercício da crítica

12. Mostrar onde o autor está desinformado.
13. Mostrar onde o autor está mal informado.
14. Mostrar onde o autor foi ilógico.
15. Mostrar onde a análise ou explicação do autor está incompleta.

Tais regras se aplicam notadamente a livros expositivos (história, ciência, filosofia). Livros imaginativos (poesia, teatro, prosa) requerem seu uso com adaptações, sugeridas nos capítulos 14 e 15 de *Como Ler Livros*. Ao percorrer as regras, constata-se que o ato de ler é complexo e, de fato, demanda empenho (atividade). Os autores explicam que:

Se as comunicações não fossem complexas, os delineamentos estruturais seriam desnecessários. Se a linguagem fosse um meio perfeito de comunicação, interpretações seriam totalmente desnecessárias. Se o erro e a ignorância não fossem uma ameaça à verdade e ao conhecimento, não teríamos de ser críticos (ibid., p. 175-176).

Admite-se que não há autor, nem leitor perfeito. As regras delineiam uma leitura ideal que nem sempre é possível de ser realizada, mas que ainda assim, deve ser buscada (ibid., p. 176).

Por fim, a quantidade de regras da leitura analítica imprime uma limitação na quantidade de livros que, verdadeiramente, vale a pena ler.

O sujeito que leu muito, mas leu mal, deveria ser condenado, e não elogiado. [...] Os grandes escritores também são grandes leitores, mas isso não quer dizer que leram todos os livros que, na época deles, eram considerados indispensáveis. Em muitos casos, eles leram menos livros do que se exige na maioria das universidades [...], mas o que leram, leram muito bem. Por causa do esmero com que leram, acabaram tornando-se pares dos grandes autores que estudaram. Eles se tornaram, literalmente, “autoridades”. [...]

O ideal da boa leitura é aplicar as regras aqui descritas à leitura de um único livro, em vez de tomar contato superficial com muitos livros. Há, obviamente, muitos livros cuja leitura vale a pena. Há um número muito maior de livros cuja leitura deveria ser apenas inspeccional. Para se tornar uma pessoa “bem lida”, no melhor sentido da expressão, você deve usar a

habilidade que possui com discernimento, isto é, lendo cada livro de acordo com seus méritos (ibid., p. 176).

Após adquirir as habilidades requeridas nas leituras inspecional e analítica, o leitor está pronto para empreender a leitura comparativa ou sintópica.

#### 1.4.4 A leitura sintópica

Adler cunhou o termo “sintópico” unindo “duas raízes gregas (*syn*, que indica simultaneidade [...] e *topos*, lugar, [...] um lugar de ideias — um ‘tópico’) para criar uma palavra que significa ‘a leitura sobre o mesmo assunto’” (ibid., p. 313; nota do tradutor). A leitura sintópica ou comparativa consiste em formular ideias originais estabelecendo *links* entre temas, autores e obras (ibid., p. 40, 313-338). O leitor sintópico tem a capacidade de definir uma preocupação ou assunto e, a partir deste, compulsar diferentes livros e elaborar novas considerações.

Um leitor sintópico tem duas obrigações, (1) “saber que existe mais de um livro relevante para a abordagem de uma questão [...]”. (2) Saber quais livros ler” (ibid., p. 313).<sup>12</sup> Ele está diante da demanda de analisar como determinado assunto é abordado em diferentes livros e a dificuldade de atendê-la não é pequena:

Ainda que esse nível de leitura seja definido como a leitura de dois ou mais livros sobre o mesmo assunto, o que supõe que a identificação do assunto aconteça antes de a leitura começar, é verdade, em certo sentido, que a identificação do assunto há de acontecer após a leitura, e não antes. [...] talvez você tenha de ler uma dúzia ou uma centena de livros antes de poder julgar a respeito do que está lendo. E, quando você tiver feito isso, talvez venha a concluir que metade dos livros que leu nem sequer tratava do assunto (ibid., p. 317).

As leituras inspecional e analítica são preparatórias para a sintópica, mas “ler cem livros analiticamente pode levar uns bons dez anos. Mesmo que você possa se dedicar em tempo integral ao projeto, isso ainda levaria muitos meses. [...] um atalho é obviamente necessário” (ibid., p. 318). O atalho é a leitura inspecional (ibid., loc. cit.). Ao fim de seu trabalho, o leitor inspecional “já descobriu duas coisas. Ou terá de retornar ao livro para mais esclarecimentos, ou o livro [...] não precisa ser lido” (ibid., p. 319). Verificado que o livro merece ser lido, prossegue-se para a pré-leitura (ibid., loc. cit.). Só depois de efetuar a leitura inspecional de todos os livros que passaram pela primeira seleção, é que se faz a leitura analítica dos mais úteis, nos termos da leitura sintópica.

---

<sup>12</sup> Aqui Adler e Van Doren repercutem o primeiro preceito de Hugo de São Vitor (op. cit., p. 195): “Que saibamos previamente o que devemos ler”.

A leitura sintópica consiste em cinco passos: (1) Encontrar, nos livros lidos, as passagens relevantes para as necessidades do leitor (ibid., p. 320-321). (2) Estabelecer uma terminologia que dê conta do modo como o problema é abordado pelos diferentes autores (ibid., p. 321-322). (3) Esclarecer as questões; elaborar e responder perguntas que ajudem a compreender o tópico estudado (ibid., p. 323-324). (4) Definir as divergências; demarcar as diferenças de opinião sobre o assunto e verificar se existem grupos distintos, vinculados a estas opiniões (ibid., p. 324-325). (5) Por fim, analisar a discussão (ibid., p. 325-326).

Cada gênero pode, em tese, passar pelos quatro níveis, mas, apesar de toda leitura demandar o nível elementar, leitores de poesia, teatro e prosa raramente realizam leitura sintópica. Leitores de história, ciência e filosofia, por sua vez, tendem a mergulhar nas leituras analítica e sintópica, desprezando a leitura inspecional (ibid., p. 13).

Havendo considerado a leitura sob diferentes ângulos, chegou o momento de refletir sobre aprendizagem e leitura pré-digitais na universidade.

## **1.5 Aprendizagem e leitura pré-digitais na universidade**

Quase tudo o que foi apresentado até aqui, transcorreu ou transcorre sob a égide da cultura analógica ou pré-digital. Esta seção tece considerações sobre leitura no ensino universitário, nesta cultura.

### **1.5.1 Escolarização para formar a pessoa aprendente, que lê e conversa sobre livros**

Aquilo que transcorre na universidade é um desdobramento da experiência anterior de escolarização, da pré-escola ao último ano do ensino médio. Uma escolarização adequada contribui para que o ser humano tenha como prosseguir aprendendo sem a necessidade de uma classe formal ou professor. Ao ser perguntado sobre as coisas que uma boa escola deveria fazer, Adler responde o seguinte:

A primeira coisa que uma boa escola deve fazer é dar às crianças as habilidades do aprendizado. Se o aprendizado deve continuar durante a vida toda depois da escola, é necessário aprender como aprender. [...] todas as técnicas como ler, escrever, conversar e ouvir que estão envolvidas no aprendizado, devem ser adquiridas na escola. Essa é uma das funções principais da escolarização. [...] a segunda coisa que uma boa escola deve fazer [...] é dar à criança [...] não apenas uma familiaridade, mas algum incentivo, algum estímulo real para seguir aprendendo quando ela deixa a escola. A criança [...] deve perceber que não aprendeu tudo e deve ter alguma noção sobre o que ainda há para ela aprender e ter a vontade e a motivação para seguir com essa vida de aprendizado (2013b, p. 222).



Antonio Carlos Gil (2018, p. 10) chama atenção para o livro *The Modern Practice of Adult Education*, de Malcom Knowles (1970), que popularizou a Andragogia como “arte e [...] ciência de orientar os adultos a aprender” (GIL, op. cit., loc. cit.). Esta educação de adultos se fundamenta em cinco princípios: (1) conceito de aprendente; (2) consciência da necessidade de conhecimento; (3) motivação para aprender; (4) aprendizado otimizado pela experiência e (5) prontidão para o aprendizado (ibid., p. 10-11).

Gil informa ainda que o aprendente “é autodirigido, [...] é responsável pela sua aprendizagem e estabelece e delimita o seu percurso educacional” (ibid., p. 10). Ele prossegue movido por motivações externas e internas, “relacionadas com a sua própria vontade de crescimento” (ibid., loc. cit.) e suas experiências pessoais e profissionais são relevantes “como fonte de recursos a serem valorizados e partilhados, e servem de base para a formação” (ibidem). Um estudante adulto rejeita ensino por mera imposição, “sua retenção tende a decrescer quando percebe que o conhecimento não pode ser aplicado imediatamente” (ibid., p. 11).

Considerando o exposto, teríamos, até aqui, a seguinte trilha: Escolarização inicial; formação universitária; ser humano aprendente. A primeira fase é provida conceitual e metodologicamente pela Pedagogia. A segunda, pelos construtos da Pedagogia acrescidos dos da Andragogia. Na terceira, o ser humano continua aprendendo, até o fim de sua vida. Adler entende que:

Uma razão pela qual o aprendizado adulto [...] deve seguir incessantemente, por toda a vida, é que ele busca sabedoria. E a sabedoria é difícil de ser atingida. Nem toda ela pode ser alcançada em um período inteiro de vida. Mas essa não é a única razão. [...] A outra razão é que viver é crescer. E, assim que paramos de crescer, começamos a morrer. O corpo, o corpo humano, quando para de crescer, realmente começa a morrer, começa a decair, mas a mente, contudo, continua crescendo mesmo quando o corpo para de crescer e começa a morrer, no entanto, apenas com a condição de que nós continuemos aprendendo. Quando paramos de aprender, então a mente também para de crescer e começa a morrer. Começa a atrofiar da mesma forma que o corpo (ADLER, 2013b, p. 223).

Ler livros não resolve todos os problemas humanos, mas os coloca em perspectiva (PETIT, 2013). Este é o aspecto positivo da leitura como “torre de marfim, como um refúgio para a reclusão reflexiva” (MANGUEL, 2017, p. 83). Se este ato, de ler como quem se refugia em uma torre, não degradingola em fuga infantil, a leitura se configura como recurso interessante para estruturar o ser humano aprendente.

Como continuar aprendendo, depois da formação universitária? Adler sugere a leitura de livros e os diálogos dela decorrentes, como segue:

[...] falamos sobre o papel dos professores. Estávamos então pensando principalmente em professores em salas de aula ou palestrantes de faculdade. Mas essa é a imagem errada [...]. Se estamos pensando sobre o aprendizado adulto, uma imagem muito melhor é um homem sentado sozinho lendo um livro. Ou mesmo um grupo de adultos conversando, discutindo o mesmo problema ou questão, cada um ensinando ao outro ou aprendendo com o outro.[...]

Livros são professores para alunos. E alunos podem aprender ao discutir ideias ou problemas importantes uns com os outros (ibid., p. 224).

Sob este ponto de vista, todos os envolvidos com a escolarização — pais, instituições de ensino, profissionais docentes e gestores ligados à educação, são desafiados a promover oportunidades e privilegiar boas experiências de leitura.

### 1.5.2 Incentivo à leitura de livros no contexto universitário

Professores universitários aprendem estudando livros; planejam ou definem o uso de livros nas bases conceituais de suas disciplinas; atuam como mediadores, remetendo os alunos à leitura, nas rotinas da classe; estabelecem leituras obrigatórias como tarefas; expõem e discutem textos em sala; solicitam artigos, *papers*, trabalhos monográficos, resumos e resenhas (que demandam a consulta e leitura de livros) e, por fim, escrevem e publicam seus próprios livros. Em contrapartida, os alunos também aprendem usando livros, especialmente quando leem mais do que é requerido pelos professores. Também participam de leituras nas atividades requeridas nos cursos e escrevem os trabalhos exigidos pelos docentes.

Professores eficazes ainda interagem com suas classes lendo trechos de livros em público. A prática da preleção, de mais de oito séculos, ainda tem lugar em classes universitárias, com potencial de bons resultados. Apesar do risco de professores lerem mal e mecanicamente, a leitura adequada, vivaz e bem preparada de um texto em classe pode obter atenção, fomentar participação e implementar aprendizagem. A leitura em classe estabelece o professor como mediador relevante da leitura — aquele que coloca os estudantes em contato com obras que não seriam acessadas sem essa mediação. Também abre espaço para que todos conversem sobre as relações entre o texto lido e a vida, expressem dúvidas, observações e entendimentos diferentes do significado (ou possíveis significados) e, além disso, levanten e discutam questões significativas, defluídas do texto. Por fim, o processo, em si — um mediador que lê; aprendizes que ouvem, criticam e dialogam —, pode convergir em aprimoramento de habilidades não apenas acadêmicas, mas interpessoais, de comunicação e operação em grupo. A experiência pode mover uma pessoa para mais e melhor leitura individual ou com outras, em diferentes contextos. Ou se desdobrar em mudanças na vida pessoal, familiar ou profissional. Enfim, configurar aprendizagem transformadora.

Alunos universitários buscam atender as demandas de leituras utilizando técnicas de estudo de textos, tais como anotações e marcações em páginas, fichamentos, esquemas gráficos e mapas mentais (TIERNO, 2003; BLOKEHEAD, 2016; MEDEIROS, op. cit.).

Tanto professores quanto alunos acessam e fazem uso de literatura adquirida em livrarias, distribuída como fotocópia ou arquivos no formato PDF. Livros são emprestados de bibliotecas físicas ou compulsados em bibliotecas digitais. Alguns professores, de algumas instituições, publicam seus planos de cursos, aulas, tarefas e arquivos para leitura em sistemas gerenciadores de aprendizagem (e.g., Blackboard, Schoology, Brightspace, Canvas, Moodle e Sakai) e blogs ou sites (e.g., WordPress, Medium etc.). Por fim, professores, alunos e classes inteiras interagem dinamicamente usando WhatsApp; FaceTime ou Skype.

Em suma, o ensino universitário — tanto das instituições públicas, quanto das particulares — é, em grande parte, erigido em torno da obtenção de conhecimento disponível em livros. Mas as últimas práticas, listadas acima, sinalizam uma transição. O manuseio de arquivos PDF, o acesso às bibliotecas *on-line* e o uso de sistemas de aprendizagem e aplicativos de comunicação trouxeram a cultura digital para dentro das experiências docente e discente. Mesmo quem se identifica como alheio ou contrário a este “fermento digital”, se vê trocando mensagens no smartphone, compartilhando e lendo textos em PDF ou acessando leituras em sites ou plataformas de ensino na web.

Retornando à pergunta central: Nesse novo contexto universitário, quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura? Começamos a responder a esta questão no próximo capítulo, refletindo sobre as experiências de aprendizagem e leitura na cultura digital, verificando se, de fato, existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário.

## CAPÍTULO 2 – AS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM E LEITURA NA CULTURA DIGITAL

Neste capítulo conceituamos livro, livro digital e dispositivo; esboçamos a trajetória da palavra falada para a escrita, daí para os primeiros aparatos de suporte à leitura até o livro impresso, e então, deste último para o livro digital. Apresentamos o formato de arquivo PDF (sua origem, finalidade e recursos) as linguagens de marcação e tecnologias ligadas à internet, que propiciaram o surgimento de outros formatos de arquivos usados na produção de livros digitais. Olhamos rápida, mas suficientemente para a cultura digital e a caracterização de “gerações”, engendrada nesta cultura. Divulgamos estatísticas recentes sobre uso e comercialização de livros digitais no Brasil e, finalmente, listamos algumas facilidades e dificuldades do uso do livro digital.

### 2.1 Conceitos de “livro” e “livro digital”

Para Marisa Midori Deaecto, “os livros que depositamos em nossas estantes se tornam indivíduos com suas qualidades e defeitos. Eles são únicos, porque guardam, além de tudo, uma história que é só nossa” (DEAECTO, 2015, p. 16). O objeto livro é tão importante para a vida humana que é bem provável que o futuro nos reserve o que é sugerido na série *Star Trek: Discovery*, produzida e distribuída pela Netflix. Duas cenas do episódio 3 chamam a atenção. Na primeira, enquanto se espreme em um duto de ar, fugindo de uma criatura mortífera, a ex-primeira-oficial da Frota Estelar, Michael Burnham (Sonequa Martin-Green) pronuncia as seguintes palavras:

O buraco do coelho seguiu como um túnel, depois mergulhou repentinamente, tanto que Alice não teve tempo de pensar em parar, em vez disso, ela se encontrou caindo em um poço muito profundo. Ela tinha agora só vinte e cinco centímetros de altura. Seu rosto se iluminou. Agora tinha o tamanho certo para atravessar a pequena porta para aquele lindo jardim (STAR TREK: DISCOVERY, E3, 35:26).

Daí ela escorrega por uma abertura e é teletransportada, escapando da morte.

Na segunda cena, a colega de alojamento de Burnham, Sylvia Tilly (Mary Wiseman), se surpreende ao vê-la retirar um objeto de uma sacola de viagem: “Uau, isso é um livro?” (op. cit., 44:33). Burnham coloca nas mãos de Tilly um exemplar impresso de Alice no País das Maravilhas. Ela diz que aquele livro era lido por sua mãe adotiva do planeta Vulcano, para que ela compreendesse que nem tudo pode ser resolvido apenas pela razão (ibid., 45:00).

Surpreende o uso de um livro impresso no futuro distante de 2256!<sup>13</sup> O esperado, talvez, seria a leitura de textos na tela translúcida de um dispositivo digital. A primeira cena liga o novo *Star Trek* à literatura universal; a segunda, constrói uma ponte entre as culturas digital e pré-digital ou analógica.

Como definir o objeto livro? De modo amplo, em suas três primeiras acepções, o Dicionário Aurélio define o vocábulo “livro” da seguinte forma:

Reunião de folhas ou cadernos, cosidos ou por qualquer outra forma presos por um dos lados, e enfeixados ou montados em capa flexível ou rígida. Obra literária, científica ou artística que compõe, em regra, um volume. Seção do texto de uma obra, contida num tomo, e que pode estar dividida em partes (FERREIRA, op. cit.).

Uma descrição é fornecida por um erudito do século 19 que afirma que livro é “uma obra escrita por qualquer pessoa esclarecida sobre qualquer assunto de ciência, para a instrução e o entretenimento do leitor” (ROUVEYRE, 2000, p. 15).

A primeira diferença entre o livro impresso e o digital consta na acepção inicial do Aurélio. O livro impresso possui páginas, cadernos e capa tangíveis. O livro digital, por sua vez, resulta de emulação por programa de computador, é virtual, um arquivo gravado no disco rígido ou memória Flash de um servidor (computação em nuvem) ou computador local (desktop, laptop, notebook ou dispositivo de mão, tal como um leitor Kindle, tablet ou smartphone). Livro digital designa todo livro que não é impresso em papel e pode ser lido-navegado utilizando-se um software aplicativo em um computador. Nos limites desta pesquisa “livro digital” é sinônimo de *e-Book* e abarca todos os formatos de arquivos, existentes e a serem criados, que possibilitem publicar livros para leitura em telas ou papel eletrônico (PROCÓPIO, 2013, p. 34). Dispositivo é o aparato computacional (o hardware) capaz de ler os formatos de arquivos dos livros digitais.

## 2.2 Breve trajetória da palavra falada ao livro digital

O livro digital tem sido discutido por editores, autores, livreiros, analistas de mercado, *designers* gráficos e desenvolvedores de código, engenheiros de hardware e, por fim, também por leitores. Como veremos a seguir, há quem o receba com entusiasmo, quem o despreze como modismo passageiro e quem o repudie como ameaça.

---

<sup>13</sup> Este é o “ano terrestre” mencionado no primeiro episódio da temporada.

### 2.2.1 A consolidação da escrita a despeito dos protestos

A escrita é tecnologia no seu sentido mais lato, como artefato. Tanto as pinturas parietal e rupestre, produzidas no período paleolítico superior, quanto um texto atual, disposto em uma folha de papel ou tela de dispositivo eletrônico, apresentam figuras interpretadas pela mente humana. Na arte pré-histórica e na tipografia contemporânea, imagens preservam e comunicam narrativas; cada letra (fonte ou caractere) é um desenho, um sinal posicionado com a finalidade de expressar ideias. “As letras derivam sua forma dos movimentos da mão humana, restringida e amplificada por uma ferramenta. [...] o essencial está na firmeza e na graça do próprio gesto, não na ferramenta com que é feito” (BRINGHURST, 2005, p. 157).

Marshall McLuhan entende que o homem tribal, antes imerso no universo da fala e do ouvido, a cultura oral, experimenta uma ruptura com a escrita e sua demanda consequente, a alfabetização, pois estas o trasladam para o universo da vista, para uma cultura visual (MCLUHAN, 1972, p. 31-54). Reconhecer as letras em um alfabeto exige “um modo de enxergar convencionalmente adquirido” (MCLUHAN, op. cit., p. 38).

Para Saussure (op. cit., p. 58-60) a escrita é supervalorizada e quatro fatores asseguram seu prestígio: (1) “a imagem gráfica das palavras nos impressiona como um objeto permanente e sólido, mais adequado do que o som para constituir a unidade da língua através dos tempos” (SAUSSURE, op. cit., p. 59); (2) “na maioria dos indivíduos, as impressões visuais são mais nítidas e mais duradouras que as impressões acústicas; dessarte, eles se apegam, de preferência, às primeiras” (ibid., loc. cit.); (3) “a língua literária aumenta ainda mais a importância imerecida da escrita. Possui seus dicionários, suas gramáticas; é conforme o livro e pelo livro que se ensina na escola” (ibidem); (4) “por fim, quando existe desacordo entre a língua e a ortografia, o debate é sempre difícil de resolver por alguém que não seja o linguista; mas como este não tem voz em capítulo, a forma escrita tem, quase fatalmente, superioridade” (ibid., p. 59-60).

O fato é que, onde floresce a escrita, alfabeto e cultura se vinculam quase que indissoluvelmente.

Todo alfabeto é uma cultura. Toda cultura tem sua própria versão da história e seu próprio acúmulo de tradições [...]. Os alfabetos e silabários árabes, armênios, birmaneses, cheroquis, creenses, cirílicos, devaganáris, geórgios, gregos, guzarates, hebraicos, japoneses, coreanos, malasianos, tâmile e telugus — para citar apenas uns poucos — têm suas histórias próprias, em alguns casos tão intrincadas ou longas, quanto a história das letras latinas, ou mesmo mais longas. [...] Os tipógrafos que trabalham com múltiplos alfabetos são multiplamente abençoados; a eles é dada a chance de aprender tanto a história da cultura quanto os aspectos técnicos de cada escrita em questão (BRINGHURST, op. cit., p. 158).

Retornando a McLuhan, será que a escrita introduz realmente uma ruptura? É plausível sugerir que se trata mais de transição ou modificação que não descarta a experiência anterior, uma vez que, retornando à arte parietal e rupestre, mesmo o homem imerso na cultura oral ou universo do ouvido era também, homem visual. Ainda recentemente, quando se aprendia a escrever utilizando cadernos de caligrafia, escrever bem equivalia a desenhar bem. E pode ser postulado que mesmo a distinção entre as habilidades de falar e ouvir, pertinentes ao universo do ouvido, e ler e escrever, pertinentes ao universo da vista (ADLER, 2013, p. 11-17), não pode ser assumida como absoluta. Talvez isso ajude a explicar por que palavra escrita e falada se misturam, apesar de língua e escrita serem sistemas distintos de signos.

Língua e escrita são dois sistemas distintos de signos; a única razão de ser do segundo é representar o primeiro; o objeto linguístico não se define pela combinação da palavra escrita e da palavra falada; esta última, por si só, constitui tal objeto. Mas a palavra escrita se mistura tão intimamente com a palavra falada, da qual é a imagem, que acaba por usurpar-lhe o papel principal; terminamos por dar maior importância à representação do signo vocal do que ao próprio signo. É como se acreditássemos que, para conhecer uma pessoa, melhor fosse contemplar-lhe a fotografia do que o rosto (SAUSSURE, op. cit., p. 58).

O que Saussure parece desconsiderar é que exatamente aqui se revela a utilidade da escrita, quando não é mais possível esta “contemplação do rosto”. Sócrates registrou seu descontentamento com a escrita, sugerindo que esta promovia uma sabedoria falsa, somente aparente. No Fedro, mencionando a fala de Tamos a Theuth, Sócrates lamentou a chegada das “artes da escrita”. Na opinião de Tamos, a escrita promete auxiliar a memória, mas, pelo contrário, resulta em desserviço à memória (pois os homens a usam menos, confiando no registro escrito) e no afastamento da verdade em si, encontrada na interação pessoal entre o mestre e seu discípulo, em favor de uma:

[...] aparente e não verdadeira sabedoria. Pois [...] vão ouvir falar de muita coisa que não aprenderam e serão aparentemente sabidos em tudo, quando ignoram a maior parte — e ainda de convívio difícil —, feitos sábios em aparências e não em saberes (PLATÃO, 2016, 275a-275b, p. 137).

O ponto é que entre nós e Sócrates existe uma lacuna de mais de dois mil anos. Nós só tomamos conhecimento desta fala de Sócrates, contrária à palavra escrita, quando lemos sobre ela, no registro escrito de Platão. Humberto Eco (2014, p. 27) acertadamente pondera: “Agora sabemos que Tamos estava errado. A escrita não só não eliminou a memória, como também a potencializou. Nasceu uma escrita da memória e nasceu a memória dos escritos”. Não é sem razão que reis se cercaram de escribas, a quem incumbiram de consignar seus feitos por escrito e crenças milenares, tais como o Judaísmo, o Cristianismo e o Islamismo demarcaram posição como “religiões do livro”.

Até o século III a.C., “os livros figuravam [...] como *aides-mémoires* dos autores, visto que sua divulgação — e transmissão — era basicamente oral” (ARAÚJO, 2008, p. 38). Isócrates (436-338 a.C.), contemporâneo de Sócrates, “figura como o primeiro autor conhecido a escrever mais para ser lido do que recitado” (ARAÚJO, op. cit. loc. cit.). Menos de oitenta anos depois da morte de Sócrates, Licurgo (c.390-c.325 a.C.) “ordenou o depósito nos arquivos do Estado de ‘cópias públicas’, i.e., cópias definitivas dos textos de Ésquilo, Sófocles e Eurípidas, os três maiores trágicos da Grécia” (ARAÚJO, op. cit., p. 39). E “menos de cinquenta anos depois, Ptolomeu I Soter fundou, por volta de 290 a.C., uma biblioteca em Alexandria, que durante mais de dois séculos, até sofrer o incêndio de 47 a.C., exerceu profunda influência nos caminhos da editoração” (ibid., loc. cit.).

Como vimos, McLuhan compreendeu a escrita como tecnologia que modificou o ser humano. A alfabetização do homem tribal o deixou em “estado de transe” (op. cit., p. 49). A escrita não apenas acrescentou tecnologia, mas alterou o homem que passou a utilizá-la.

Se se introduz uma tecnologia numa cultura, venha ela de fora, ou de dentro, isto é, seja ela adotada, ou inventada pela própria cultura, e se essa tecnologia der novo acento ou ascendência a um ou outro de nossos sentidos, altera-se a relação mútua entre todos eles. Não mais nos sentimos os mesmos, nem nossa vista e ouvido e demais sentidos permanecem os mesmos (MCLUHAN, op. cit., p. 48-49).

Ora, se o advento da escrita foi recebido com ressalvas, parece plausível sugerir que algo semelhante aconteça atualmente com a adoção do livro digital. A escrita salvaguardou e publicou nomes, feitos e crenças com finalidade religiosa, artística (técnica) e histórica. Com ela, nasceu a consciência histórica (FLUSSER, 2017, p. 139). Mas um caminho extenso teve de ser percorrido, da escrita até o livro.

### 2.2.2 Do livro artesanal ao livro impresso

O livro foi concebido como aparato de suporte à escrita. Haslam informa que:

A palavra *book* deriva-se de uma velha palavra inglesa *bok* oriunda de *beech tree* (faia, tipo de árvore). Em português a palavra livro deriva-se do latim *liber*. Os saxões e os germânicos usavam as tábuas de faia para escrever, sendo a definição literal de um livro “tábua para escrita” (HASLAM, 2010, p. 6).

O registro em barro, pedra ou madeira contemplava durabilidade, mas não usabilidade. Se, guardadas as devidas proporções (pelo menos do ponto de vista de Tamos, como consta acima), podemos pensar na escrita como suporte para a memória, é plausível enxergar o livro como suporte triplo para a escrita, uma vez que, em primeiro lugar, fez-se necessário guardar o



que se escreveu (assegurar o conteúdo). Depois, acessar os volumes e coleções de autores e escritos (organizar os conteúdos). Por fim, era mister permitir a leitura em diferentes lugares (transportar os conteúdos).

Haslam sumariza as origens do livro com precisão:

Podemos dizer que os primeiros *designers* de livros foram os escribas egípcios, que redigiam seus textos em colunas e já faziam uso de ilustrações. A escrita egípcia não era apresentada em forma de livro como o conhecemos, mas em rolos — as folhas de papiro eram coladas umas às outras e enroladas em forma de cilindro que chegava a medir até 20 m de comprimento. [...]

Foi provavelmente Eumênio II, rei de Pérgamo (197-158 a.C.), na Ásia Menor, quem primeiro pesquisou o uso de peles de animais como uma alternativa ao papiro, que teve sua exportação proibida por Ptolomeu Epifânio, de Alexandria. Os sábios do reino produziram uma pele de animal (carneiro) com dois lados, que após ser esticada em um caixilho, era secada, branqueada com giz e, então, polida e alisada com pedrapomes. Daí a origem do pergaminho, de membrana pergamená, *pergamenum* (HASLAM, op. cit., p. 6).

Paiva (2010, p. 14) informa que:

A variação que a pele traz para o suporte livro estaria no toque, maciez, beleza, qualidade da escrita, economia. Material adequado à ornamentação, tem superfície bem regular, oferece pouca resistência aos instrumentos de escrita e confere excelente efeito visual para imagens.

A possibilidade de dobrar e encadernar o pergaminho deu origem ao códex (códice), mais compacto e ideal para levar em viagens. Gradativamente o pergaminho foi substituído pelo papel, “palavra derivada de *pāpyrus* em latim ou *pápyros* do grego, [...] desenvolvido na China por volta de 200 a.C.” (HASLAM, op. cit., p. 7). A introdução das lombadas permitiu identificar, em uma estante, qualquer obra por seu título, autor ou volume. Desde então, os conteúdos foram escritos em colunas, em páginas retangulares numeradas (resultantes das dobras dos pergaminhos ou folhas de papel) e divididos em partes (capítulos). E tudo isso costurado e encapado com couro, madeira ou metal. Nasceu o livro.

Mas ainda não era o livro impresso. Tratava-se do livro artesanal, cuja produção era dispendiosa, limitada e dependente da *technē* do escriba copista, do criador de iluminuras (que, com um estêncil, coloria e dourava ilustrações), do artista de gravura em madeira e das oficinas encadernadoras (WHITE, 2006, p. viii). O alto custo aliado ao tempo alongado de produção, impediam que este se difundisse para o público mais amplo. Mesmo nas universidades que surgiram a partir do décimo segundo século, o bom aluno era o dotado de grande capacidade de memorização, pois, como vimos, o mestre lia o único volume disponível de determinada obra. Ainda que um estudante pudesse ler suas notas privativamente e mesmo que indivíduos ou famílias, bem como comunidades de maior poder aquisitivo, desfrutassem do privilégio do

acesso a acervos de leitura, isso não altera o quadro geral: livros não eram produzidos em grande escala; o acesso ao saber literato era restrito.

Daí apareceu Johannes Gutenberg que, com sua prensa de tipos móveis, impactou o mundo.<sup>14</sup> Na verdade, como informa Bringhurst:

A impressão com tipos móveis não foi inventada na Alemanha na década de 1450, como os europeus frequentemente alegam, mas na China, por volta de 1040. Antes de Gutenberg, deveríamos prestar nossas honras a um engenheiro erudito chamado Bì Shēng [...]. As mais antigas obras impressas na Ásia em tipos móveis que sobreviveram ao tempo parecem datar do século 13, mas há um claro relato do processo de composição tipográfica, e do papel de Bì Shēng no seu desenvolvimento, de autoria de Shěn Kuò, um ensaísta do século XI. A nova tecnologia alcançou a Coreia na primeira metade do século XIII e por volta de 1450 já havia chegado à Europa. Lá encontrou a já longa e fértil história da letra romana (BRINGHURST, op. cit., p. 133).

Febvre e Martin (2017, p. 105) esclarecem que a iniciativa de Gutenberg foi a coroação de um esforço de profissionais ligados ao trabalho com metal, em resolver o problema essencial da época, ligado à produção de livros: “compor uma página por meio de caracteres móveis independentes”.

Gutenberg, em que se vê tradicionalmente e talvez com toda a razão o inventor da imprensa, havia sido ourives; ourives, também, esse Prokop Walvogel, de Praga, que prosseguia ao mesmo tempo pesquisas análogas às do artífice de Mogúncia. Ourives, ainda, muitos mestres impressores da primeira geração, da Basileia, sobretudo, frequentemente inscritos na corporação dos ourives (FEBVRE; MARTIN, op. cit., p. 104).

O fato é que o livro impresso é quase que inseparavelmente vinculado a Gutenberg. McLuhan (1972) destaca esta ligação. Depois dele, bibliófilos, profissionais de comunicação, educadores e, como veremos a seguir, até desenvolvedores web e programadores. Gutenberg ilustra um princípio: Toffler estava certo ao capitalizar a ideia de “ondas de mudança” (TOFFLER, 1992, p. 15-32). A metáfora da onda é útil, sugerindo a ideia de algo novo (um movimento) que não exclui o que existia antes (o movimento anterior). O livro, que já existia em forma artesanal, para uso de indivíduos ou grupos privilegiados, se tornou acessível a um público amplo, ao ser publicado por meio de um processo mecânico.

Ocorreu algo similar à invenção da escrita. Alcançado pelas novidades providas pela prensa móvel de Gutenberg, o público mais amplo foi não apenas informado, mas transformado. E alguns não viram a mudança com bons olhos. Parece que Victor Hugo compreendeu que o livro impresso, disponibilizando novas ideias a um público amplo de leitores, ameaçava tanto

---

<sup>14</sup> O nome completo de Gutenberg é Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg. Um vídeo sobre sua obra poder ser conferido em BIOGRAPHY, *on-line*.

a Arquitetura, quanto a boa ordem humana. Eco cita uma cena de Notre-Dame de Paris, onde consta um diálogo entre o arqui-diácono Frollo e o médico do rei da França:

Frollo abrindo a janela da cela, apontou a imensa igreja de Notre-Dame, que, recortando no céu estrelado a silhueta negra de suas duas torres [...] parecia uma enorme esfinge de duas cabeças, sentada no meio da cidade. Por alguns instantes o arqui-diácono considerou em silêncio o gigantesco edifício e depois, estendendo com um suspiro a mão direita para o livro impresso que estava aberto sobre sua mesa e a mão esquerda para Notre-Dame, disse: “Ai de nós, isto matará aquilo” (ECO, 2014, p. 27-28).

McLuhan também revela uma postura pouco simpática ou entusiasmada com o advento da imprensa. Ele diz que, “do século quinto a.C. até o século quinze a.D., o livro era trabalho de escriba ou copista. Somente uma terça parte da história do livro no mundo ocidental foi tipográfica” (op. cit., p. 113). Para ele, a tipografia fomentou, por um lado, individualismo; por outro, uma cultura de massa (op. cit., p. 280-283; 353-371).

O processo de produção do livro mudou e o homem mudou com ele. Richard Sennett (2009) repercute McLuhan ao sugerir que o ser humano pensa por meio do fazer. O acesso ao livro impresso disponibilizou um novo espaço de leitura, que por sua vez, fez brotar um ideário de individuação, privatização e subjetividade. Nos tempos do livro artesanal não havia — pelo menos, não de modo tão amplificado e acessível — a possibilidade do leitor entabular diálogo, silenciosamente, com o texto completo do livro (HA, 2017, *on-line*). Na leitura privada e silenciosa, o leitor “encontra, às vezes, palavras para expressar o mais íntimo que leva dentro de si” (PETIT, op. cit., p. 105). Neste tipo de leitura, está em jogo “a passagem para outra forma de vínculo social” (ibid., p. 106). Petit informa que ao abrigar e distribuir livros:

As bibliotecas contribuem para a emancipação daqueles que atravessam suas portas, não apenas porque dão acesso ao saber, mas também porque permitem a apropriação de bens culturais que auxiliam na construção de si mesmo e na abertura para o outro. [...] É o livro que os permite sonhar, elaborar seu mundo interior e sua subjetividade (ibid., p. 107).”

A posse e leitura silenciosa do livro — prossegue Petit — “é uma via de acesso a esse território do íntimo que ajuda a elaborar ou manter o sentimento de individualidade, ao qual está unida a capacidade de resistir. E isso evidentemente não é específico da infância” (ibid., p. 109). No contexto desta leitura privada, amplia-se o espaço para a leitura ativa.

É claro que eruditos empreendiam esse tipo de leitura antes do advento da prensa de Gutenberg, mas este ampliou tal possibilidade, em um grau nunca dantes possível. Desde então, livros foram e têm sido impressos, publicados e desfrutados como fonte de novo saber, informação e entretenimento. Mais do que nunca, “educação” passou a equivaler a letramento e “estudioso”, a leitor de livros. Todo o esforço nessa empreitada, diz respeito a como ler mais e melhor, quer dizer, como manusear mais eficazmente o objeto livro.

Desde seu nascedouro o livro foi lido e compartilhado, servindo simultaneamente ao indivíduo (*psychē*), à família (*oikos*) e à comunidade mais ampla ou sociedade (*polis*). Para se ter uma ideia, pensando apenas na massa de livros impressos antes de 1500, denominados incunábulos, cerca de 45% eram textos religiosos; “os livros de caráter literário, clássicos, medievais e contemporâneos: um pouco mais de 30%; vêm em seguida os livros de direito (um pouco mais de 10%) e os livros de caráter científico (cerca de 10%)” (FEBVRE; MARTIN, op. cit., p. 347).

Com o tempo mudaram tecnologias, materiais de composição e meios de distribuição e preservação (com a adequação das bibliotecas). Modificaram-se também os espaços (ou territórios) de fruição. Compreendeu-se que mesmo o conteúdo mais excelente fica prejudicado, se a composição do livro for ruim. Que tipos distintos de literatura exigem projetos gráficos distintos. Que a produção de livros requer ergonomia — ao se pensar no formato, encadernação e peso do livro, deve ser levada em conta a interação dos sentidos e do corpo humano, afinal de contas:

O olho lê e o corpo inteiro entra em ação. Ler significa também encontrar uma posição apropriada, é um ato que envolve o pescoço, a coluna vertebral, os glúteos. E a forma do livro, estudada durante séculos e ajustada sobre formatos ergonomicamente mais adequados, é a forma que esse objeto deve ter para ser segurado pela mão e levado à correta distância do olho. Ler tem a ver com nossa fisiologia (ECO, 2014, p. 30).

Dito de outro modo, é importante compreender como o olho interage com o objeto — o impacto do tipo de papel, fonte, espaço entre palavras e linhas e alinhamento na leitura dos textos. Também, o modo como a mente processa imagens e palavras, e a partir disso, a melhor posição destas nas páginas. Pouco a pouco foram estabelecidos cânones, visando garantir aos leitores experiências de leitura mais prazerosas e eficientes. Desenvolveram-se paradigmas de composição ou, como preferem alguns, uma arte do livro (VON OECH, 1995; HANKS, 1998; BRINGHURST, op. cit.; HENDEL, 2006; TSCHICHOLD, 2007; ARAÚJO, op. cit.).

Até então, o livro era tido como um repositório da inteligência do homem e objeto a ser lido. Algumas tradições filosóficas e religiosas precedentes afirmavam que existe um sentido em que, quando um homem lê um livro, o livro também lê o homem.<sup>15</sup> Mesmo assim, o homem (pré-moderno ou moderno) nunca imaginou que chegaria um dia em que, ao ler um livro, ele próprio, como leitor, estaria sendo lido pelo algoritmo de uma inteligência artificial, capaz de registrar seus hábitos de leitura, sugerir novas leituras e compartilhar seus dados em uma rede de alcance global. Como veremos, esta é a experiência do leitor digital.

<sup>15</sup> Isso parece ser comum a todas as religiões que acreditam em uma Escritura Sagrada. Na tradição cristã, e.g., afirma-se que a leitura da Bíblia, iluminada e aplicada pelo Espírito Santo, lê e modifica o crente. Mesmo assim, observe-se que, no fim das contas, é o devoto (o homem), quem toma o livro e lê.

### 2.2.3 O advento do livro digital

Como surgiu o livro digital? No início, livros digitais eram denominados “livros eletrônicos”. Quem os inventou foi Michael Stern Hart, fundador do Projeto Gutenberg (a primeira biblioteca digital e hoje o maior site do mundo, de distribuição gratuita de livros digitais).

Em 4 de julho de 1971, depois de ter sido inspirado por uma cópia impressa gratuita da Declaração de Independência dos EUA, ele decidiu digitar o texto em um computador e transmiti-lo a outros usuários na rede de computadores. A partir deste início, a digitalização e distribuição da literatura seria o trabalho da vida de Hart, abrangendo mais de 40 anos (PROJECT GUTENBERG, *on-line*).

Naquele primeiro momento, o livro eletrônico podia ser consultado em formato de texto puro (“.txt”), diferindo consideravelmente do desenho de página do livro impresso. Os avanços que permitiram a produção do livro digital, como se conhece hoje, podem ser resumidos a três movimentos. Primeiro, se tornou possível usar computadores para compor *layouts* de livros. De acordo com White (op. cit., p. 1), “não mudou muita coisa no ramo editorial nos últimos cinquenta anos, ou nos últimos quatrocentos [...]. Então veio a fita durex... A letraset... O xerox... impressão em offset... e os Macs!” Outro autor fornece mais detalhes sobre o uso do computador para editoração:

A editoração eletrônica trouxe vantagens ao mercado, evitando o leva e traz de empresas especializadas em textos e operações de paste-up. Além disso, uma série de convenções estão sendo derrubadas nas artes gráficas, passando as tarefas a serem realizadas numa simples mesa (COLLARO, 1996, p. 30).

Fundamental foi o primeiro software de editoração eletrônica, o Adobe PageMaker.

Por ser um diagramador eletrônico, o PageMaker permite criar o que chamamos de página-mestre, que contera em sua estrutura todas as diretrizes, regendo a diagramação das páginas em trabalhos livrescos e para-livrescos (COLLARO, op. cit., p. 31).<sup>16</sup>

O segundo movimento, que abriu caminho para o livro digital, foi o desenvolvimento pela Adobe Systems, em 1993, do formato de arquivo digital denominado *Portable Document Format* (PDF).

Atualmente, mesmo pessoas pouco afeitas a tecnologia manuseiam arquivos PDF razoavelmente. O formato é usado quase que universalmente, mas em 1999, quando o autor

---

<sup>16</sup> Em 2002 o Adobe PageMaker foi substituído pelo Adobe InDesign (cf. <https://www.adobe.com/br/products/indesign.html>). Na esteira do PageMaker, apareceu também o QuarkXPress (<http://www.quark.com/Products/QuarkXPress/>).

deste estudo publicou seu primeiro web site de livros digitais, foi necessário escrever uma página apenas para explicar aos compradores o que era o PDF. Na ocasião os interessados escolhiam as obras, depositavam o valor pertinente em banco e enviavam seu pedido por e-mail com o comprovante do pagamento anexado. Podiam também enviar um cheque ou vale postal; a pré-história do comércio eletrônico tupiniquim (figura 3).



FIGURA 3. A primeira página de venda de livros PDF deste autor (1999).

Esta tecnologia abriu possibilidades interessantes. Era possível criar o PDF de um livro diretamente do software de editoração, visualizável e manipulável em qualquer plataforma ou dispositivo computacional.<sup>17</sup> E o arquivo gerado guardava o *layout* do livro impresso. Sendo assim, o PDF atendia perfeitamente à demanda inicial de *e-Books* com *layouts* fixos (figura 4).

Outros recursos dos arquivos PDF:

- O arquivo PDF podia ser lido na tela de um computador, utilizando o Adobe Acrobat Reader.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> O termo “plataforma” se refere ao sistema operacional (software) utilizado para abrir o aplicativo de leitura do PDF (e.g., MS Windows, Linux/Android ou macOS/IOS etc. Como visto alhures, o termo “dispositivo” se refere ao equipamento (hardware) que roda o sistema operacional.

<sup>18</sup> Mais informações sobre o formato PDF e o Acrobat Reader podem ser obtidas em ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. *O que é PDF?* Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/why-adobe/about-adobe-pdf.html>>. Acesso em: 18 out. 2017.

- Para navegar pelas partes do livro, bastava clicar, em uma barra lateral, nos títulos de capítulos do sumário ou nas miniaturas de páginas. O Acrobat Reader permitia adicionar um marcador, gravando o ponto em que o leitor parou a leitura.
- Várias obras cabiam em poucos disquetes,<sup>19</sup> diminuindo a demanda de espaço para livros na estante, bem como o peso para quem precisasse transitar com muitos volumes.
- O leitor pesquisava digitando frases ou palavras-chave em um campo de buscas. Também escrevia anotações e marcava palavras, frases ou parágrafos inteiros com cores, à semelhança do que podia ser feito com textos impressos.
- O leitor imprimia apenas a parte desejada do livro ou texto.
- Corporações podiam digitalizar manuais, apostilas e outros documentos.
- O autor ou editor eliminava custos de impressão e distribuição, disponibilizando a obra para venda imediatamente. Por outro lado, o leitor também acessava o livro rapidamente, sem precisar aguardar o envio pelo correio convencional.
- Por fim, o livro em PDF custava menos do que sua versão impressa.

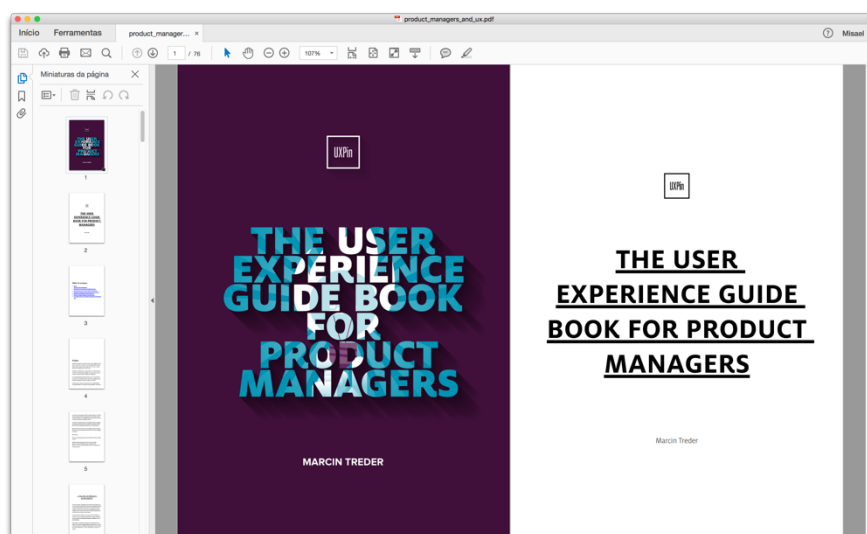


FIGURA 4. Um livro em PDF reproduz o *layout* do livro impresso.

Esses recursos continuam disponíveis para os usuários contemporâneos do PDF. Em suma, o PDF representou inovação e possibilidades de uso que repercutem ainda hoje. Apesar disso, uma nova demanda surgiu com a chegada de novos dispositivos de leitura (e.g., smartphones, tablets ou leitores Kindle). Nestes *gadgets* a leitura de um PDF desafia.

<sup>19</sup> Um disquete era um “disco de material plástico flexível, revestido com material magnético e acondicionado em capa plástica quadrada, e usado para armazenamento de dados e programas de computador; disco flexível” (FERREIRA, op. cit.). Como mídia de armazenamento e troca de arquivos, os disquetes foram substituídos pelo CD-ROM, depois pelo DVD e hoje, por *pen drives* e pela “nuvem” computacional.

Entendamos algumas limitações na leitura de *e-Books* PDF em novos dispositivos. Uma característica dos dispositivos mencionados acima é a profusão de tamanhos de tela. Além disso, os conteúdos mostrados mudam de proporção se o aparelho é segurado na horizontal ou vertical. As páginas de PDFs se ajustam ao tamanho e formato das telas, mas nem sempre o tamanho do texto é legível. Isso exige que o conteúdo seja diminuído ou aumentado afastando-se ou juntando os dedos na tela do dispositivo, mas tal procedimento empurra o texto excedente para “fora”. A visualização da página em seu tamanho integral requer novo movimento com os dedos (figura 5).

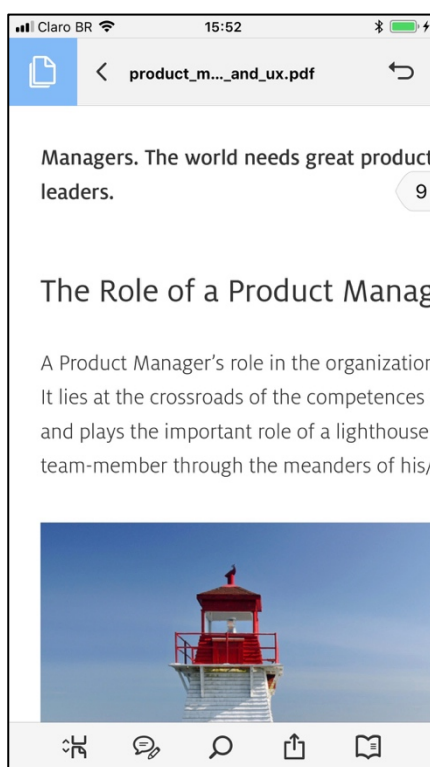


FIGURA 5. Um PDF em uma tela pequena: Necessidade de ajustar o tamanho do texto com os dedos.

Para usuários de tablets e smartphones, o ideal é um formato de arquivo que preserve os recursos de navegação, busca por palavras-chave e anotações do PDF, mas cujo conteúdo se ajuste automaticamente ao tamanho e orientação das telas, e que permita também personalizar a experiência de leitura (alterar alinhamento, família, tamanho ou cor de fontes e fundo de páginas).

Uma solução para produção de *e-Books* adequados para os novos dispositivos foi adaptada de uma iniciativa de Tim-Bernes Lee, de 1989, antes mesmo da criação do PDF. Lee



criou a World Wide Web, popularmente conhecida como “www”,<sup>20</sup> o HTML<sup>21</sup> original e alguns protocolos associados ao HTTP,<sup>22</sup> abrindo espaço para a popularização do uso da internet, tal como a conhecemos. O resultado de longo prazo foi o surgimento do XML,<sup>23</sup> XHTML<sup>24</sup> e CSS,<sup>25</sup> bases para formatação e publicação do livro digital.

É interessante que desenvolvedores, focados em linguagens de programação e marcação, consideram seu trabalho como continuação do legado de publicação de Gutenberg. Elizabeth Castro observa que “a World Wide Web é a prensa de Gutenberg de nosso tempo” (CASTRO, 2003, p. 13, tradução nossa). Enquanto esta pesquisa é escrita, uma das principais plataformas de publicação de blogs, utilizada por 32% dos usuários da internet (WordPress), altera seu software de escrita. O novo sistema de publicação permite aos escritores publicar artigos usando uma interface intuitiva, baseada em blocos de conteúdos. Este novo recurso é denominado Gutenberg (WORDPRESS, *on-line*; MODERN TRIBE, *on-line*).

A partir do XHTML e CSS surgiram diferentes formatos de livros digitais, cada um propondo atender às necessidades de personalização e otimização de leitura: O formato “.lit” (da Microsoft, descontinuado em 2011); o “.azw” e o “.mobi” (da Amazon, para leitores Kindle) e o “.iba” (dos iBooks Apple). O mais utilizado é o “.epub”, abraçado pelo Open eBook Forum e desenvolvido pelo International Digital Publishing Forum.

Um arquivo ePub propicia boa leitura em um smartphone ou tablet. Para começar, o texto se ajusta automaticamente à tela. Ademais, fontes e fundo de tela podem ser personalizados conforme as preferências do leitor (figura 6).

---

<sup>20</sup> World Wide Web é a parte da internet que fornece o espaço de troca de informações baseadas em hipertexto ou arquivos multimídia (hipertexto é uma ligação digital ou link, que permite ir de uma parte a outra de um documento, ou de um documento a outro, em diferentes servidores web).

<sup>21</sup> HTML ou *HyperText Markup Language* (linguagem de marcação de hipertexto) é a linguagem regulamentada pelo World Wide Web Consortium (W3C), usada para marcar os conteúdos de uma página da web. HTML informa aos *browsers* (navegadores ou softwares leitores) como estes devem mostrar os diversos itens que compõem uma página.

<sup>22</sup> HTTP ou *HyperText Transfer Protocol* (protocolo de transferência de hipertexto) é o protocolo que permite a troca de dados na World Wide Web. A maioria dos endereços de sites inicia com “http://”.

<sup>23</sup> XML ou *Extensible Markup Language* (linguagem de marcação extensível) é uma metalinguagem, que permite criar marcadores personalizados e transpor conteúdos web para outras mídias tais como smartphones, softwares de composição gráfica, eletrodomésticos e eletroeletrônicos.

<sup>24</sup> A XHTML ou *Extensible HyperText Markup Language* (linguagem extensível de marcação de hipertexto) é uma junção do HTML com o XML, permitindo a utilização dos conteúdos de uma página em outras plataformas. Seus marcadores são muito semelhantes ao HTML padrão. Livros digitais são compostos com XHTML.

<sup>25</sup> CSS ou *Cascading Style Sheets* (folhas de estilos em cascata) são orientações de estilos aplicáveis a qualquer conteúdo de uma página da web. Com CSS é possível implementar efeitos na aparência de textos e links, além de estabelecer posicionamentos absolutos de imagens. Os estilos possibilitam ainda alterar todas essas propriedades visuais de uma só vez. Livros digitais são estilizados com CSS.

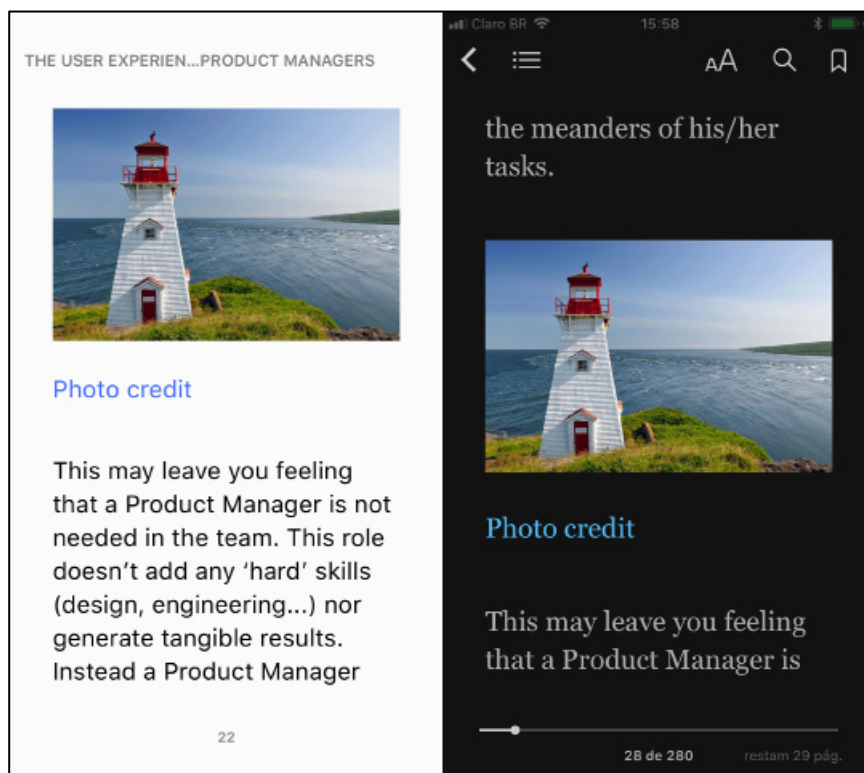


FIGURA 6. O mesmo livro da figura 5, em formato ePub, propicia mais conforto e possibilidades de personalização da leitura.

A partir da versão 3.0, o ePub permite incorporar áudio e vídeo. O autor desta pesquisa usou este formato em *HumanIDiversidades* (DAVINO, 2017), livro digital com trabalhos finais da disciplina Humanidades Digitais (segundo semestre de 2017), dos alunos do Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Em seu ambiente de desenvolvimento (no caso, o editor de livros digitais Sigil),<sup>26</sup> o referido livro digital é um conjunto de arquivos XHTML, CSS, XML e assemelhados, organizados em diferentes diretórios (figura 7).

Acessando o livro em um aplicativo leitor (tela de computador ou dispositivo de mão), navega-se por texto, áudio e vídeo, em um modo de organização e desenho de página que remetem ao livro impresso (figura 8).

<sup>26</sup> *SIGIL EBOOK*. Disponível em: <<https://sigil-ebook.com>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

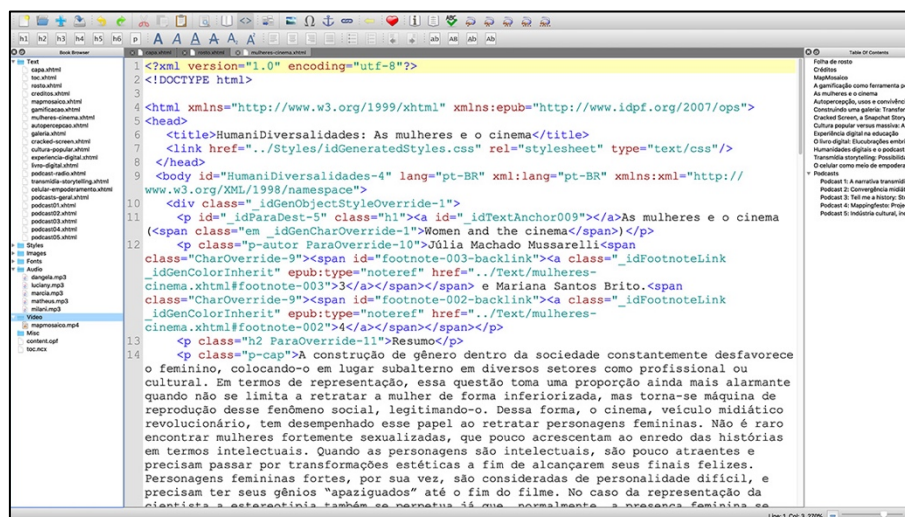


FIGURA 7. Ambiente de desenvolvimento: as “entranhas” de código do livro digital HumanDiversidades, em formato ePub 3.0.



FIGURA 8. Vídeo e áudio em um *layout* similar ao de um livro impresso, no livro digital HumanDiversidades.

Em 2011 surgiram os livros digitais interativos. Em uma conferência TED, Mike Matias mostrou um livro cujos elementos pareciam sair da tela do dispositivo e podiam até ser soprados pelo leitor-usuário (MATIAS, *on-line*; figura 9). No fim da apresentação, Matias disse que disponibilizaria uma ferramenta para editores criarem livros interativos, mas ao invés disso, vendeu sua empresa (Push Pop Press) para o Facebook, que simplesmente deu fim ao objetivo principal da firma (TERRA TECNOLOGIA, *on-line*; PUSH POP PRESS, *on-line*).

Em 2012 a Apple atendeu à demanda criada por Matias, lançando o iBooks Author, um software gratuito para criação de livros interativos, que pode ser utilizado por professores e pequenos editores (APPLE, *on-line*; figura 10).



FIGURA 9. Um livro interativo, apresentado por Mike Matias, em uma conferência TED (*Technology, Entertainment and Design*).

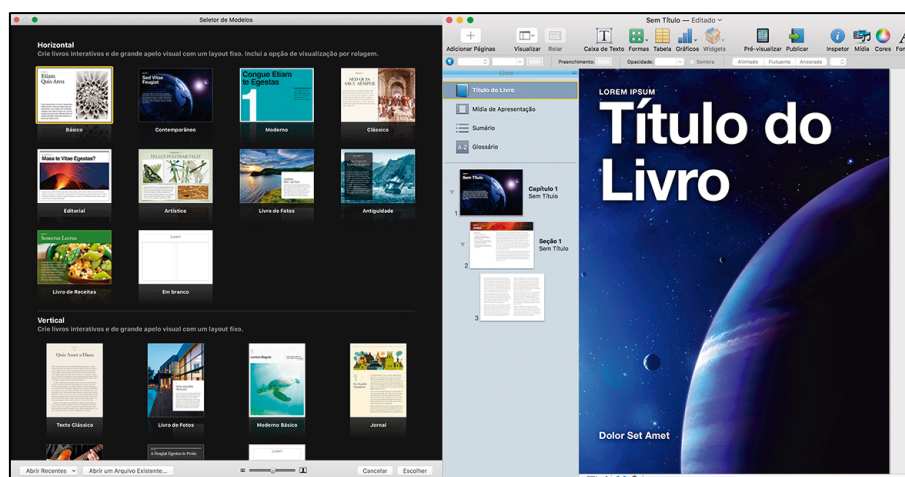


FIGURA 10. Interface do iBooks Author, aplicativo da Apple para criação de livros digitais interativos.

Os livros interativos criados com esta ferramenta são denominados *multi-touch*, porque neles é possível não apenas acessar vídeos e áudios, mas também desenhar, manipular elementos 3D, preencher revisões de conteúdo e criar notas de estudo (EDWARDS, *on-line*). A navegação pelos conteúdos é rápida e intuitiva, com boa qualidade de imagens e notas (figura 11).

O limitador deste formato é que os livros interativos só rodam no software leitor iBook, disponível apenas em equipamentos da Apple.

Atualmente se investe em produção e aperfeiçoamento de novos aparatos. Uma das promessas é o conjunto de tecnologias denominado ora como *electronic ink* (e-ink), ora como *electronic paper* (e-paper). A proposta é simular ao máximo a experiência da leitura impressa no dispositivo eletrônico. Trabalha-se para produzir telas sem brilho que podem ser dobradas,



similares ao papel (figura 12). E é possível que livros digitais incorporem recursos de realidade aumentada.<sup>27</sup>



FIGURA 11. Um livro interativo no formato iBA (iBook Apple).



FIGURA 12. Um dispositivo leitor e-ink: A tela se dobra, simulando o papel.

Considerando esse esforço, parece razoável sugerir que, por um lado, livros digitais tendem a se parecer cada vez mais com aplicativos, e por outro, a excelência em leitura exige que eles mantenham características herdadas do livro impresso.

<sup>27</sup> Realidade aumentada (RA) é a mistura do real com o virtual (MARTIN, *on-line*). A RA possibilita maior interação e abre “uma nova dimensão da maneira como nós executamos tarefas, ou mesmo as que nós incumbimos às máquinas. Assim, se você pensava que objetos pulando para fora das telas eram elementos de filmes de ficção científica, está na hora de mudar seus conceitos” (HAUTSCHEM, *on-line*). Em maio de 2018, o Google lançou o aplicativo Just a Line, que permite duas pessoas brincarem de jogo da velha marcando suas jogadas no ar, utilizando smartphones (GOOGLE, *on-line*).

## 2.3 Diferentes níveis de imersão na cultura digital

O propósito desta seção é sugerir um olhar rápido, mas suficiente (para os propósitos desta pesquisa), da cultura digital. Além disso, tentaremos compreender como esta mesma cultura define e caracteriza as gerações.

### 2.3.1 Uma apresentação sucinta da cultura digital

A dificuldade inicial é de estabelecimento de um conceito unívoco de cultura digital, considerando que “o conceito de cultura digital não está consolidado. Aproxima-se de outros como sociedade da informação, cibercultura, revolução digital, era digital” (MINISTÉRIO DA CULTURA, *on-line*). Somos informados de que “cada um deles, utilizado por determinados autores, pensadores e ativistas, demarca esta época, quando as relações humanas são fortemente mediadas por tecnologias e comunicações digitais” (MINISTÉRIO DA CULTURA, *op. cit.*, *loc. cit.*).

No âmbito desta pesquisa, cultura digital descreve a totalidade das interações e realizações humanas interconectadas e compartilhadas pelas tecnologias de rede.

Johnson (2001, p. 20) explica que, “em termos simples, [...] vivemos numa sociedade cada vez mais moldada por eventos que se produzem no ciberespaço, e apesar disso o ciberespaço continua, para todos os propósitos, invisível, fora de nossa apreensão perceptiva”. Em um ensaio importante sobre o assunto, Pierre Lévy informa que a internet propicia o surgimento de uma cibercultura multicultural, alicerçada sobre os princípios de interconectividade, comunidades virtuais e inteligência coletiva (LÉVY, 1999, p. 123-133).

#### 2.3.1.1 Cultura digital, liquidez e civilização pós-industrial

As movimentações não apenas econômicas, mas também sociais e culturais produzidas pela globalização, confirmam mais do que uma simples acomodação ou adaptação planetária às novas demandas históricas. Alguns autores falam sobre mudança de civilização.

Quando tomaremos consciência de que não há crise, nem crises, mas mutação? Não mutação de uma sociedade, mas mutação brutal de uma civilização? Participamos de uma nova era, sem conseguir observá-la. Sem admitir e nem sequer perceber que a era anterior desapareceu (FORRESTER, 1997, p. 8).

Parte da sociedade global é pré-moderna; desfrutando de um estilo de vida baseado na agricultura de subsistência, sem acesso a tecnologia, educação ou quaisquer dos “confortos” possibilitados pela modernidade, tais como água encanada, tratamento e esgotos ou luz elétrica.

O mundo globalizado é moderno, a “aldeia global” de McLuhan é real. Operárias vestidas de *tundjung* montam chips de semicondutores e adolescentes dançam hip-hop em Kuala Lumpur, na Malásia (GREIDER, 1997, p. 92-96). Aborígenes australianos consomem Pepsi-Cola (ROCHA, 1995, p. 114-115). Cabos de fibra ótica continuam sendo instalados nos locais aparentemente mais remotos. Pelo menos em seu nascedouro, o fenômeno da cibercultura era visto por Pierre Lévy como uma democratização e afirmação vigorosas do projeto da modernidade:

Em contraste com a ideia pós-moderna do declínio das ideias das luzes, defendo que a cibercultura pode ser considerada como herdeira legítima (ainda que longínqua) do projeto progressista dos filósofos do século XVIII. De fato, ela valoriza a participação em comunidades de debate e de argumentação. [...] Desenvolveu-se a partir de uma prática assídua das trocas de informações e de conhecimentos, que os filósofos das luzes consideravam como sendo o principal motor do progresso (LÉVY, op. cit., p. 245).

Tal projeto, porém, não produz satisfação e tem sido questionado por diferentes teóricos. Touraine sintetiza o estado angustiante produzido pela modernidade:

Nós vivíamos no silêncio, nós vivemos no barulho; nós estávamos isolados, nós estamos perdidos na multidão; nós recebíamos poucas mensagens, nós somos bombardeados por elas. A modernidade nos arrancou dos limites estreitos da cultura local onde vivemos; ela nos jogou igualmente na liberdade individual como na sociedade e na cultura de massa (TOURAINE, 1994, p. 99).

A modernidade impulsiona a realidade globalizada, ao mesmo tempo em que se esgota. O processo que ela empreende produz desencantamento e separação entre o “mundo dos fenômenos” e o “mundo do Ser”, que é construído pelo “dever moral e a experiência estética” (TOURAINE, op. cit., p. 101).

Sendo assim, há quem afirme que a nova sociedade planetária é pós-moderna, um pastiche de experiências, significados e valores. A cibercultura é um exemplo disso. Se por um lado, como defende Lévy, ela concretiza os ideais da modernidade, possibilita, por outro, a vivência de experiências dissociadas da racionalidade (virtualidade) e a colagem de vivências e ideias excludentes. O resultado, longe de libertador, é desesperador:

O pós-modernismo ameaça encarnar hoje estilos de vida e de filosofia nos quais viceja uma ideia tida como arquissinistra: o niilismo, o nada, o vazio, a ausência de valores e de sentido para a vida. Mortos Deus e os grandes ideais do passado, o homem moderno valorizou a Arte, a História, o Desenvolvimento, a Consciência Social para se salvar. Dando adeus a

essas ilusões, o homem pós-moderno já sabe que não existe Céu nem sentido para a História, e assim se entrega ao presente e ao prazer, ao consumo e ao individualismo (SANTOS, 1997, p. 10).

Zygmunt Bauman contribui refletindo sobre cultura (2012) e tornando popular a ideia de liquidez — da modernidade e da cultura (2001, 2013). Depois de encontrar a ideia de liquidez não apenas em Bauman, mas também nos escritos de Marcos Novac, Gilles Deleuze, Michel Maffesoli, Félix Guattari e Peter Sloterdijk, Lucia Santaella (2007, p. 14-29) reflete sobre *Linguagens Líquidas na Era da Mobilidade*. Em 2004, Gilles Lipovetsky explica cultura utilizando o termo “hipermodernidade” (2004), depois, pondera sobre uma “cultura da leveza e do ligeiro” (2015).

Podemos imaginar tudo isso sendo colocado dentro de uma caixa que, depois de fechada, é identificada como “contemporâneo”. A frase “viver no mundo contemporâneo” tem o sentido de existir em uma cultura profundamente modificada e modificando-se. Pisar onde não existe chão. Tentar segurar o que se encontra em movimento constante. Nesses termos, compreende-se cada vez mais a “cultura digital como uma cultura contemporânea [...], a cultura deste nosso tempo” (MINISTÉRIO DA CULTURA, op. cit., loc. cit.). Trata-se, portanto, não apenas de um experiência fugaz, que nos brinda o tempo novo com novas tecnologias, mas do ser humano sendo colocado diante daquilo que Paul Zumthor denomina civilização pós-industrial, como segue: “A civilização dita tecnológica ou pós-industrial está em vias [...] de sufocar em todo o mundo o que subsiste das outras culturas e de nos impor um modelo de uma brutal sociedade de consumo” (ZUMTHOR, op. cit., p. 58).

Destarte, refletir sobre a cultura contemporânea demanda conhecer a liquidez reinante na cultura digital. Verificar como essa cultura se encaixa dentro de contexto maior, da sociedade de consumo, ensejando desmaterialização da economia, dos bens e de consumos. Analisar os impactos desta digitalização cultural não apenas no modo como as pessoas se comunicam e operam no mundo, mas também em suas concepções, vidas e o modo de funcionar e fazer as coisas — um empreendimento cujo porte foge ao escopo desta pesquisa.

### 2.3.1.2 Cultura digital e o ideário da conexão

Nos anos 90, ocasião de popularização do computador pessoal, do acesso à internet por modem discado e proliferação de grupos de afinidade em comunidades virtuais, com aparente entusiasmo Lévy enxergou um ideário de conexão na cibercultura: “para a cibercultura, a conexão é sempre preferível ao isolamento. A conexão é um bem em si” (LÉVY, op. cit., p. 127). Mais de uma década antes do lançamento do iPhone, ele prognosticou que chegaria o dia em que seria possível interagir à distância, utilizando dispositivos de mão e tecnologia de



conexão sem fio: “o menor dos artefatos poderá receber informações de todos os outros e responder a eles, de preferência sem fio. [...] A cibercultura aponta para uma civilização da telepresença generalizada” (ibid., p. loc. cit.).

Pensando nas interações e comunidades recém-estabelecidas, Lévy (1996, p. 11) explica que a experiência de virtualização decorre da amálgama de “mudanças das técnicas, da economia e dos costumes”. De modo amplo:

Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. A virtualização atinge mesmo as modalidades do estar junto, a constituição do “nós”: comunidades virtuais, empresas virtuais, democracia virtual (LÉVY, 1996, p. 11).

De acordo com Lévy, “virtual” não deve ser confundido com “irreal”. Referindo-se às comunidades virtuais, a interface computacional, oferecida pelo ciberespaço, permitiu aproximar pessoas umas das outras. Diálogos digitalizados propiciaram aproximação humana verdadeira.

Uma comunidade virtual não é irreal, imaginária ou ilusória, trata-se simplesmente de um coletivo mais ou menos permanente que se organiza por meio do novo correio eletrônico mundial (LÉVY, 1999, p. 130).

Ademais, o ser humano que interage virtualmente não é, necessariamente, um esquisito antissocial.

A imagem do indivíduo “isolado em frente à sua tela” é muito mais próxima do fantasma do que da pesquisa sociológica. Na realidade, os assinantes da internet (estudantes, pesquisadores, universitários, executivos sempre em deslocamento, trabalhadores intelectuais independentes etc.) provavelmente viajam mais do que a média da população (op. cit., p. 129).

Para completar, a cultura digital dá ao usuário de computador comum uma plataforma de autopublicação, para compartilhamento de seus próprios textos, imagens, áudios e vídeos. Lévy descreve isso em linguagem vívida:

[Eis] o “verdadeiro” uso [...] do computador pessoal: o ciberespaço como prática de comunicação interativa, recíproca, comunitária e intercomunitária, o ciberespaço como horizonte de mundo virtual vivo, heterogêneo e intotalizável no qual cada ser humano pode participar e contribuir (ibid., p. 126).

Concretizar isso exige aperfeiçoamentos constantes de tecnologias que tornam a experiência dos usuários da web mais imersiva.

### 2.3.1.3 Mudanças nos modos de interação em rede

A web pode ser considerada um ambiente. Por um lado, o ambiente web é o que é por causa da cultura digital. Por outro lado, a cultura digital é o que é por causa das mudanças incrementais realizadas no ambiente web. Recursos recentes da internet foram pensados há mais duas décadas atrás, mas sua implementação exigiu tempo de amadurecimento de algumas tecnologias e surgimento de outras.

Aprimoramentos conduzem a mudanças nos modos de interação na internet. Na década de 90, ao acessar um site via-se, ordinariamente, uma página com fundo cinza, texto com fonte serifada (Times New Roman), figuras estáticas e *hiperlinks*, a possibilidade de navegar de um lugar para o outro na própria página ou no mesmo site (*links* internos), ou para um outro site (*links* externos).

Em seguida, enfatizou-se a possibilidade de fazer download de arquivos. Foi um passo na direção certa, apesar de dificultado por três obstáculos: (1) conexões lentas; (2) tecnologia embrionária; (3) falta de uniformidade dos formatos de arquivos (e.g., depois de fazer download de um áudio, o usuário descobria, para sua frustração, que o aplicativo de música de seu computador só abria arquivos de outro formato).

No movimento seguinte, otimizou-se o envio de arquivos para a rede (fazer uploads). Usuários já contavam com (1) maior velocidade de acesso (banda larga); (2) mais e melhores tecnologias; (3) padronização de arquivos (e.g., arquivos de música passaram a ser trocados, via de regra, no formato MP3).

Isso conduziu ao robustecimento de plataformas de busca (Google), interação e autopublicação em redes sociais (Facebook, Instagram, Pinterest etc.) e uso intensivo da rede para troca de mensagens (WhatsApp, FaceTime e outros). Tudo isso rodando em dispositivos de mão. Mesmo pessoas idosas, que nunca haviam usado um computador antes, começaram a manusear smartphones e trocar mensagens. Aliás, aqui pode ser mencionada a multiplicação de lojas de aplicativos.

Atualmente, investe-se em Computação Quântica,<sup>28</sup> Inteligência Artificial (IA) e seu subcampo, a Inteligência de Máquina,<sup>29</sup> *Wearable* ou “Tecnologia Vestível” (óculos,

<sup>28</sup> Cf. SUMARES, *on-line*. Computação quântica é a aplicação da Mecânica Quântica (Física) nas Ciências da Computação. Sua intenção declarada no momento é criar computadores que ultrapassem as limitações de processamento dos equipamentos atuais.

<sup>29</sup> “A tecnologia de aprendizagem de máquina é considerada um subcampo da Inteligência Artificial, que trabalha com a ideia de que as máquinas podem aprender sozinhas ao terem acesso a grandes volumes de dados. A definição mais simples é que as máquinas podem detectar padrões e criar conexões entre dados, por meio de Big Data e algoritmos sofisticados, para aprenderem sozinhas a executar uma tarefa” (SAP BRASIL, *on-line*).

pulseiras e relógios incorporados ao vestuário)<sup>30</sup> e na Internet das Coisas (*Internet of Things* ou IoT).<sup>31</sup> Até então, publicava-se um site para disponibilizar conteúdo. Agora, graças a algoritmos dotados de inteligência artificial, sites (e aplicativos) também recolhem informações dos usuários. Com os *wearable*, mesmo nos momentos de atividade física ou lazer, o usuário está conectado. Protocolos de rede permitem integrar à Internet das Coisas casa, carro e tudo mais.

Em suma, os modos de interação mudam continuamente tanto na internet, quanto em outros protocolos de rede. A incrementação de novas tecnologias torna o ser humano cada vez mais imerso na cultura digital.

### 2.3.2 Os perigos da ingenuidade e da alienação

O que se insere a partir de Gutenberg e da industrialização, é a desenvolvimento e prevalência da tecnologia. Uns a acolhem ingenuamente, aplaudindo toda novidade sem pensamento crítico. Outros fogem, buscando isolar-se o máximo possível dela.

Jacques Ellul (1964, p. 79-148) olha para este desenvolvimento com assombro. Para ele a sociedade tecnológica possui seis características, quais sejam, (1) automatismo da escolha técnica (op. cit., p. 79-85); (2) auto-incrementação (op. cit. p. 85-94), quer dizer, “transformação e progresso sem intervenção direta do homem” (ibid., p. 85); (3) monismo (ibid., p. 94-111), “o fenômeno técnico abarca todas as técnicas separadas, tornando tudo UM” (ibid., p. 94); (4) como desdobramento dos itens 2 e 3, a ligação necessária entre técnicas (ibid., p. 111-116); (5) universalismo técnico (ibid., p. 116-133), ou seja, geograficamente, todos os países abraçam a tecnologia e, qualitativamente, são criadas linguagens e padrões universais para desenvolvimento tecnológico; por fim, (6) a autonomia da técnica (ibid., p. 133-148), que avança a despeito da política, economia, moralidade e valores espirituais. Na perspectiva nada otimista de Ellul, isso imbrica no homem-máquina, na dissociação ou fragmentação do homem e no estado apocalíptico que ele denomina Integração Total (ibid., p. 387-432).

McLuhan diz que as tecnologias fragmentárias implodirão o mundo (1996, p. 17). Ele prevê um futuro não alvissareiro para o planeta interconectado pela tecnologia elétrica (op. cit., loc. cit.).

<sup>30</sup> Estes dispositivos computacionais sincronizam em rede com outros aparatos, monitorando localização, atividade física e estado de saúde, bem como possibilitando fazer ligações telefônicas, consultar e responder e-mails, acessar playlists de músicas etc. (MADUREIRA, *on-line*).

<sup>31</sup> Giantomaso informa que “a Internet das Coisas [...] está conquistando cada vez mais aparelhos que antes funcionavam desconectados. Geladeiras, aspiradores de pó, lâmpadas e cidades inteiras agora podem se tornar inteligentes e oferecer recursos como programação pelo smartphone e escolha de funções. Até o mais simples “ligar e desligar” pode ser feito sem que o usuário precise estar ao lado do eletrodoméstico, por exemplo” (GIANTOMASO, *on-line*).

Durante as idades mecânicas projetamos nossos corpos no espaço. Hoje, depois de mais de um século de tecnologia elétrica, projetamos nosso próprio sistema nervoso central num abraço global, abolindo tempo e espaço [...]. Estamos nos aproximando rapidamente da fase final das extensões do homem: a simulação tecnológica da consciência, pela qual o processo criativo do conhecimento se estenderá coletiva e corporativamente a toda a sociedade humana, tal como já se fez com nossos sentidos e nossos nervos através dos diversos meios e veículos. Se a projeção da consciência — já antiga aspiração dos anunciantes para produtos específicos — será ou não uma “boa coisa”, é uma questão aberta às mais variadas soluções.

McLuhan já detectou, em seu tempo, um encaminhamento das coisas, ditado pela tecnologia, que “obriga ao compromisso e à participação, independentemente de qualquer ‘ponto de vista’”. [...] Ao nível da informação, o mesmo abalo ocorreu com a substituição do simples ponto de vista pela imagem inclusiva” (ibid., p. 19). A coroação natural do que McLuhan intitula tecnologia elétrica é “a aspiração [...] pela totalidade, pela empatia e pela conscientização profunda” (ibid., loc. cit.), o que parece, inicialmente, coisa muito boa, mas, no fim das contas, equivale à supressão da perspectiva particular em favor de superexposição total dos seres (ibid., p. 19-20).

Para Han Byung-Chul, a cultura digital engendra o que ele chama de “sociedade da exposição”. Nela “as coisas, agora transformadas em mercadorias, têm de ser expostas para ser, seu valor cultural<sup>32</sup> desaparece em favor de seu valor expositivo” (BYUNG-CHUL, 2017, p. 26). Logo depois de explicar a repercussão disso para a fotografia (op. cit., p. 28-31), refletindo sobre superexposição, Byung-Chul afirma:

Na sociedade expositiva cada sujeito é seu próprio objeto-propaganda; tudo se mensura em seu valor expositivo. A sociedade exposta é uma sociedade pornográfica; tudo está voltado para fora, desvelado, despido, desnudo, exposto. O excesso de exposição transforma tudo em mercadoria que “está à mercê da corrosão imediata, sem qualquer mistério” (BYUNG-CHUL, op. cit., p. 31-32).<sup>33</sup>

Outro crítico da cultura digital é Andrew Keen, que a descreve como “uma mistura de ignorância com egoísmo, mau gosto e ditadura das massas. [...] Com anabolizantes” (KEEN, 2009, p. 7). Sua crítica é desferida, especificamente, contra aquilo que ele denomina “interminável floresta de mediocridade” (op. cit., p. 8). Acerca do YouTube ele diz:

O slogan do YouTube é “Transmita-se a si mesmo”. E transmitir a nós mesmos é o que fazemos, com toda a autoadmiração desavergonhada do Narciso mítico. À medida que a mídia convencional tradicional é substituída por uma imprensa personalizada, a internet torna-se um espelho de nós mesmos. Em vez de usá-la para buscar notícias, informação ou

<sup>32</sup> Aqui Byung-Chul remete à ideia de *aura das obras de arte*, preconizada por Walter Benjamim (2012).

<sup>33</sup> Byung-Chul cita Baudrillard (1992, p. 71).

cultura, nós a usamos para SERMOS de fato a notícia, a informação, a cultura (KEEN, op. cit., p. 12).

E mencionando alguns sites de relacionamento, ele prossegue:

Como santuários para o culto da autotransmissão, esses sites tornaram-se repositórios de nossos desejos e identidades individuais. Eles se dizem devotados à interação social, mas na realidade existem para que possamos fazer propaganda de nós mesmos (ibid., p. 12).

Yuvall Noah Harari (2016) cria a palavra “dataísmo”, para explicar um sistema que interpreta “toda a espécie humana como um sistema único de processamento de dados, no qual indivíduos humanos servem como chips. Se é assim também podemos compreender toda a história como um processo de melhora desse sistema” (op. cit., p. 380). O resultado final desse desenvolvimento não parece muito alentador. Os seres humanos desenvolverão “um sistema de processamento de dados ainda mais eficiente, chamado internet de todas as coisas. Uma vez cumprida essa missão, o *Homo sapiens* desaparecerá” (op. cit., p. 383).

Harari usa a expressão “internet de todas as coisas” de um modo sombrio. Ele não se refere apenas a dispositivos domésticos integrados em rede, mas a tudo o que existe trazido para dentro da inteligência artificial.

Meu corpo, é claro, mas também os carros na rua, as geladeiras na cozinha, as galinhas em suas gaiolas e as árvores na floresta — tudo deveria se conectar à internet de todas as coisas. A geladeira vai monitorar o número de ovos na gaveta e informar a galinha na gaiola quando uma nova entrega for necessária. Os carros vão conversar uns com os outros, e as árvores na floresta vão informar sobre o clima e os níveis de dióxido de carbono. Não podemos deixar nenhuma parte do Universo desconectada da grande rede da vida. Inversamente, o maior dos pecados é bloquear o fluxo de dados. [...] O dataísmo é o primeiro movimento desde 1789 a criar um valor realmente inovador: o da liberdade de informação (op. cit., p. 384-385).

Isso pode parecer auspicioso, mas Harari intervém, explicando que:

Não devemos confundir liberdade de informação com o velho ideal de liberdade de expressão. A liberdade de expressão foi dada aos humanos e protegeu seu direito de pensar e dizer o que quisessem — inclusive o direito de manter a boca fechada e seus pensamentos para si. A liberdade de informação, em contraste, não é dada aos humanos. Ela é dada à informação. Mais do que isso, esse novo valor choca-se com a tradicional liberdade de expressão, ao privilegiar o direito da informação de circular livremente em detrimento do direito dos humanos de manterem seus dados para si e impedirem sua movimentação (op. cit., p. 385).

Harari vincula o tema da superexposição, abordado alhures por Byung-Chul, com o modo como, no humanismo, o ser humano processava suas experiências.

De acordo com o humanismo, as experiências ocorrem dentro de nós e devemos encontrar em nosso interior o significado de tudo o que acontece, impregnando desse modo o Universo de significado. Os dataístas

acreditam que experiências não têm valor se não forem compartilhadas e que não precisamos — na verdade não podemos — encontrar significado em nosso interior. [...] Se você for à Índia e deparar com um elefante, você não vai olhar para o animal e se perguntar “O que estou sentindo?” — você estará ocupado demais pegando seu smartphone, tirando uma foto do elefante, postando-a no Facebook, e depois conferindo sua conta a cada dois minutos para ver quantas curtidas obteve (op. cit., p. 389).

No romance *O Círculo*, a jovem Mae se esforça para se encaixar na rotina de uma grande corporação que abraça ideais muito parecidos com os do dataísmo, apresentado por Harari. Ela é chamada à sala de Dan, seu superior hierárquico, que avalia sua pontuação de produtividade e sua participação nas atividades oferecidas pela empresa (para integração dos colaboradores). Em determinado momento ela tenta agradar, informando que foi “ao evento do circo e foi legal. Tão legal” (EGGERS, 2014, p. 193). Então Dan responde, como segue: “Foi legal, não foi? E foi ótimo ver que você estava lá. Mas não temos nenhum registro de que você foi. Nenhuma foto, nenhum Zing, nenhum comentário, notícia, dica. Por que não?” (EGGERS, op. cit., loc. cit.). Dito de outro modo, não é importante apenas viver uma experiência, mas compartilhar, em rede, que você a viveu.

Depois de constatar e criticar o dataísmo como um novo sistema religioso, Harari conclui seu texto com três perguntas:

1. Será que os organismos são apenas algoritmos, e a vida apenas processamento de dados?
2. O que é mais valioso — a inteligência ou a consciência?
3. O que vai acontecer à sociedade, aos políticos e à vida cotidiana quando algoritmos não conscientes, mas altamente inteligentes, nos conhecerem melhor do que nós nos conhecemos? (HARARI, op. cit., p. 399).

Lanier (2010) enxerga a tecnologia como boa e desejável. Mesmo apontando para problemas, de modo geral, ele também propõe soluções e encara desafios com aparente otimismo. Como pai da tecnologia da realidade virtual, trabalhando na interface entre ciência da computação e medicina, física e neurociência, Lanier celebra o advento das máquinas como benéfico para a humanidade:

Antes da industrialização, todas as civilizações contavam com grandes classes de pessoas constituídas de escravos ou quase escravos. Sem o progresso tecnológico, nem todo o progresso político e moral bem-intencionado do mundo bastaria para mudar as condições de vida das pessoas comuns. [...] Apenas o desenvolvimento de máquinas, que pareciam concretizar meros pensamentos em realidades físicas, fez a escravidão se tornar obsoleta (LANIER, op. cit., p. 111).

E conclui:

Isso não quer dizer que o progresso tecnológico seja uma garantia de progresso moral. No entanto, é necessário expandir a riqueza para que a moralidade tenha algum efeito de grande escala sobre os eventos, e

desenvolver a tecnologia é a única forma de expandir a riqueza para muitas pessoas ao mesmo tempo (ibid., loc. cit.).

O argumento de Lanier encontra apoio em alguns dados. Quando Pierre Lévy escreveu *Cibercultura*, em 1997, o telefone era utilizado “apenas por pouco mais que 20% dos seres humanos” (LÉVY, 1999, p. 236). Em 2016, graças às tecnologias de dados móveis e ao smartphone, 62,9% da população dispunha de um telefone celular (STATISTA, *on-line*). E a previsão é de que, em 2020, esse percentual suba para 75% (HOLLANDER, *on-line*). O interessante é o benefício disso para nações mais pobres. São documentados impactos positivos do uso de dispositivos móveis na África subsaariana (SILVER; JOHNSON, *on-line*), tudo isso sem depender de planos governamentais, mas unicamente de desenvolvimento tecnológico fomentado por iniciativa privada.

Mesmo sendo tão positivo, Lanier dedica seu último livro a demover os leitores das redes sociais. Para ele, pelo menos em sua configuração atual, as redes sociais (1) retiram do homem sua capacidade de fazer escolhas (LANIER, 2018, p. 13-38); (2) tornam os usuários reféns da “insanidade dos nossos tempos” (op. cit., p. 39-56); (3) mudam o caráter dos usuários para pior (ibid., p. 57-74); (4) “minam a verdade” (ibid., p. 75-86); (5) “transformam o que você diz em algo sem sentido” (ibid., p. 87-97); (6) “destroem sua capacidade de empatia” (ibid., p. 98-108); (7) “deixam você infeliz” (ibid., p. 109-124); (8) “não querem que você tenha dignidade econômica” (ibid., p. 125-140); (9) “tornam a política impossível” (ibid., p. 141-162) e, por fim, (10) “odeiam sua alma” (ibid. p. 163-188).

No Dicionário Houaiss, o verbo “transfundir” corresponde a “transformar, transferir conteúdo (por exemplo, sangue; transfusão), converter” (HOUAISS, 2002, CD-ROM). É possível afirmar que o ser humano contemporâneo está sendo transfundido pela cultura digital, a começar pelo modo de escrever. Uma evidência disso é o uso renovado de sinais denominados emoticons ou emojis. Se antes dizia-se ou escrevia-se “parabéns; vamos comemorar!”, hoje envia-se uma mensagem com algo semelhante a isto: 🎉👏. E se faz necessário usar novos vocábulos, bem como dar novo significado a vocábulos conhecidos, tais como *selfie*; compartilhar; curtir; cutucar; bloquear; SPAM; *cyberbullying*, dentre outros.

O smartphone reconfigura os hábitos humanos. Checar o aparelho passa a ser a última coisa feita antes de dormir e a primeira ao acordar. Dispositivos eletrônicos são usados durante as refeições e alguns fotografam e publicam o que comeram. Como vimos acima, no relato de Harari, não basta divertir-se; a diversão deve ser divulgada. Na prática de esportes o trajeto, a velocidade da prática, a quantidade de calorias queimada, a melhora no desempenho — tudo é registrado e publicado, para os outros saberem, curtirem e compartilharem.

Alguns informam que estão sendo exauridos pela internet. Agora é necessário lidar com uma quantidade maior de informação, provinda de diferentes canais e aplicativos. Às 13h39 do dia 14 de maio de 2015, o autor desta pesquisa já havia respondido, enviado e administrado mais de 40 e-mails, cerca de 90 mensagens de WhatsApp e 50 pendências do Facebook. Ao se levantar de sua mesa para ir almoçar, checkou o smartphone e haviam mais 25 mensagens do WhatsApp e uma dezena de pendências do Facebook. Scott Schwertly documenta que:

O trabalhador de escritório médio verifica seu e-mail 40 vezes por hora. Isso corresponde a 320 vezes a cada dia de trabalho. 1600 vezes por semana para quem não trabalha sábado e domingo. Notificações do Facebook e WhatsApp exigem verificação e resposta quase imediata — e isso ininterruptamente (SCHWERTLY, *on-line*).

O volume elevado de interações e gestão de informação não ajuda a melhorar o entendimento. Décadas antes do *boom* da internet, Adler e Van Doren alertaram que “uma montanha de fatos pode [...] servir de obstáculo ao entendimento. Há uma sensação, hoje em dia, de que temos acesso a muitos fatos, mas não necessariamente ao entendimento desses fatos” (ADLER; VAN DOREN, op. cit., p. 25).

Para Daniel Levitin (2015), lidar com um volume grande de informações produz sobrecarga no cérebro humano. “Durante nosso tempo ocioso, excluindo o trabalho, cada um de nós processa 34 gigabytes ou 100 mil palavras por dia. [...] Só a tentativa de manter organizados os nossos arquivos eletrônicos e de mídia pode ser agonizante” (LEVITIN, 2015, p. 31). E prossegue:

Nossos cérebros possuem, sim, a capacidade de processar a informação que recebemos, mas a um custo: podemos ter dificuldade em separar o trivial do importante, e processar toda essa informação cansa. Os neurônios são células vivas que possuem um metabolismo; precisam de oxigênio e glicose para sobreviver, e, quando são muito exigidos, o resultado é que sentimos cansaço. Cada atualização de status que você lê no Facebook, cada tuíte ou mensagem de texto que recebe de um amigo compete no seu cérebro por recursos para lidar com coisas importantes [...]. A capacidade de processamento da mente consciente foi calculada em 120 bits por segundo. Essa largura de banda, ou janela, é o limite de velocidade para o tráfego de informação ao qual conseguimos prestar atenção conscientemente em um determinado momento (LEVITIN, op. cit., p. 31).

Como entender essa quantificação — da capacidade de processamento da mente humana não ultrapassar 120 bits por segundo? Para os não especialistas em Ciências da Computação, para se ter uma ideia do quanto ordinariamente se submete o cérebro a sobrecarga, basta saber que apenas uma foto de 1MB corresponde a “1.048.576 bits” (EQUIPE POSITIVO, *on-line*). Levitin explica isso como segue:

Para compreendermos alguém que esteja falando conosco, precisamos processar 60 bits de informação por segundo. Sendo o limite de



processamento 120 bits por segundo, isso significa que não dá para compreender direito duas pessoas falando conosco ao mesmo tempo. Estamos cercados neste planeta por bilhões de outros seres humanos, mas só podemos, no máximo, compreender dois de cada vez! (LEVITIN, op. cit., p. 32).

William Powers argumenta que o excesso de demandas da cultura digital prejudica a profundidade: “Nós concentramos nossa capacidade cognitiva e perceptiva em uma conversa, em uma ideia fascinante ou em uma tarefa, excluindo todas as outras. É aí que começa a profundidade” (POWERS, 2012, p. 25). Porém, o cansaço, decorrente da sobrecarga de informação e interações, força a desatenção. Os incrementos da velocidade de processamento, propiciados pela atualizações dos dispositivos, tornam os usuários impacientes; olha-se para tudo. Rapidamente. Corre-se risco de responder, concordando ou discordando, sem compreender minimamente o que foi anteriormente postado.

Pode ser argumentado ainda que a cultura digital enseja o fragmento. Basta conferir, nas redes sociais, o espalhamento de fragmentos nos textos multimodais ou multissemióticos. Roxane Rojo e Jacqueline Barbosa esclarecem que “texto multimodal ou multissemiótico é aquele que recorre a mais de uma modalidade de linguagem ou a mais de um sistema de signos ou símbolos (semiose) em sua composição” (ROJO; BARBOSA, op. cit., p. 108). Um usuário de grupos de mensagens ou sites de relacionamento recebe esse tipo de conteúdo todo dia. O autor desta pesquisa recebeu um *post* compartilhado — uma figura estilizada e, sobre ela, a transcrição de uma frase atribuída a Martinho Lutero. O usuário típico visualiza, curte e compartilha, mas poucos conferem se realmente Lutero disse ou escreveu isso. E poucos já leram uma obra completa de Lutero, porque, afinal de contas, nem todo mundo tem o hábito de ler um livro inteiro. A mente vai cada vez mais se parecendo com um quadro fixado em uma parede e coberto com pequenas notas. A vida intelectual das redes sociais é construída com pedaços diminutos de informação.

Por fim, é preciso registrar que ser integrado à cultura digital não equivale a desprezar os objetos de verdade, ditos analógicos. David Sax nos ajuda a compreender que, em plena era da digitalização, experimenta-se uma revitalização na busca e uso de coisas analógicas, tais como discos de vinil, livros impressos, filme fotográfico e jogos de tabuleiro (SAX, 2017, p. 23-126). Também vicejam ideias analógicas: revistas e materiais de propaganda impressas, lojas de varejo pequenas e focadas em nichos, trabalho desconectado, métodos e modelos analógicos de ensino e práticas analógicas, tais como meditação, ginástica e círculos de leitura de livros impressos dentro de grandes corporações digitais (SAX, op. cit., p. 129-267). Nesses termos, as palavras de Powers parecem soar razoáveis e, por conseguinte, pertinentes:

Estamos, com efeito, embora inconscientemente, nos deixando guiar por uma filosofia. Filosofia que defende que (1) conectar-se através de telas é

bom e (2) quanto mais conectado, melhor. Eu a chamo de maximalismo digital, porque a meta é passar o máximo de tempo diante da tela. Poucos pararam para avaliar se é de fato sábia essa abordagem da vida, mas, sejamos francos, é assim que vivemos (POWERS, op. cit., p. 17).

Destarte, pode ser que o dilema analógico versus digital seja falso, e que dizer que cultura digital equivale à cultura contemporânea não corresponda aos fatos. O mais provável é que a cultura digital esteja contida na cultura contemporânea, impactando-a significativamente, mas mesmo assim, sendo apenas uma parte de um panorama mais amplo e profundo, que é o da vida comum.

### 2.3.3 Uma tentativa de classificar e compreender as gerações

O termo grego *genea*, “geração”, carrega o sentido de “sequência histórica; ligação por uma origem comum; raça; tribo; povo” (LOUW; NIDA, 1996, p. 647). Luiz Felipe Pondé explica que o conceito de “geração”, tal como usamos hoje, é um produto essencialmente do *marketing* americano dos anos 1950 e 1960” (TWENGE, 2018, p. 9). O fato é que, no interesse da aferição e compreensão de hábitos e comportamentos, analistas e pesquisadores se esforçam para esboçar uma classificação das gerações.

O modo como as gerações são classificadas, no contexto norte-americano, é o seguinte: geração *baby boomer*, nascidos entre 1945-1964; geração X, nascidos entre 1965-1979; geração Y (*millennials*), nascidos entre 1980-1994 e geração Z (*centennials* ou geração i, chamados por Twenge de iGen), nascidos a partir de 1995 (TWENGE, op. cit., p. 22). Instituições do Brasil alteram um pouco essa classificação e nomenclatura, “levando em conta as diferenças nos hábitos de consumo dos dois países, resultantes de suas conjunturas sociais, políticas, econômicas, culturais e tecnológicas distintas” (ibid., loc. cit.): geração *baby boomer*, nascidos entre 1945-1964; geração X, nascidos entre 1965-1984; geração Y (*millennials*), nascidos entre 1985-1999; geração Z (*centennials* ou geração i, chamados por Twenge de iGen), nascidos entre 2000-2009 e geração Alfa, nascidos a partir de 2010 (ibidem). Neli Maria de Freitas destaca que, “devido às mudanças na expectativa de vida, pela primeira vez na história da humanidade, nós temos cinco gerações juntas, convivendo no mesmo espaço e momento histórico” (FREITAS, 2011).

O estudo e tentativa de determinação de perfis de hábitos e consumo de cada geração tem seu lugar. Funciona no sentido de abrir espaço para reflexões e mapeamentos de tendências comerciais e sociológicas. Mas pode ocasionar leituras, expectativas e iniciativas falhas, quando confundida com ciência exata. Maurício Renner explica que muito do que se descrevia e atribuía à chamada geração Y não passou no teste da realidade.

Segundo dados publicados pela *The Economist*, a CEB, uma empresa de consultoria que pesquisa 90 mil funcionários de empresas americanas trimestralmente, a chamada geração Y apresenta atitudes muito diferentes dos clichês pregados nesses últimos anos (RENNER, *on-line*).

O fato é que nem todas as experiências humanas se encaixam com perfeição nos enquadramentos fornecidos por esse sistema de classificação de gerações. O modo de classificação corre risco de reducionismo, por desconsiderar singularidade e complexidade, e.g., seria bem fácil pensar que um integrante da geração Y ou Z leia mais livros digitais do que alguém da geração *baby boomer* ou X, primeiro, porque imagina-se que o indivíduo da geração Y ou Z não seja afeito a novas tecnologias. Ademais, pode-se conjecturar que os da geração Y ou Z utilizem linguagens e aparatos digitais com razoável desenvoltura. Um parecer como o de Daniel Goleman e Peter Senge, pode ajudar a reforçar essa percepção.

Alguém com menos de dezoito anos provavelmente nunca conheceu um mundo que não tivesse internet. E em cada vez mais partes do mundo a maioria das crianças com menos de dez anos nunca vivenciou uma época em que não houvesse um dispositivo portátil que pudessem sintonizar — para ficar sintonizadas com as pessoas em volta delas (GOLEMAN; SENGE, 2015, p. 7).

Ao usar o verbo “sintonizar”, Goleman e Senge revelam ter nascido antes das gerações Y e Z (eles nasceram, respectivamente, em 1946 e 1947). Os verbos da geração Z (iGen) são “conectar” e “compartilhar”. O ponto a reforçar é que teria de ser provado, seguramente, se o uso nativo de dispositivos digitais, por si só, configura e move o indivíduo para a leitura de livros digitais. O autor desta pesquisa, pertencente à geração X, conhece pessoas de sua própria geração e também da geração *baby boomer* que (1) estão atentos a novas tecnologias e fazem bom uso delas; (2) sempre cultivaram a leitura e, com a chegada dos livros digitais, adicionaram ao hábito da leitura de livros impressos, o da leitura de livros digitais. Por outro lado, também conhece pessoas das gerações Y ou Z, que usam dispositivos para comunicação e entretenimento, mas que, quanto a leitura de livros, optam por ler, prioritariamente, os impressos.

## 2.4 Algumas estatísticas de uso e comercialização de livros digitais

O livro digital chegou para ficar. A questão não é se as editoras os publicarão, nem se os leitores os utilizarão, mas sim, como ocorrerão estas mudanças e adaptações de modo de produção (por parte das editoras) e hábito de leitura (por parte do leitor).

Algumas coisas devem ser consideradas, quando se reflete sobre os números relacionados ao uso e comercialização do livro digital. A primeira é que não é raro se deparar

com a opinião semelhante à de Joana Cunha, transcrita a seguir: “Ao longo destas quase cinco décadas, o processo de inserção desse novo formato no mercado passou por vários momentos e adaptações, mas ainda não alcançou o patamar que seus defensores pretendem” (CUNHA, 2018, *on-line*). Ademais, pouquíssimos anos atrás, Humberto Eco afirmava o seguinte:

[...] ninguém pode usar um computador se não dispuser de uma impressora que transforme em página escrita os dados inseridos ou elaborados. Na tela do computador só podemos ler dados breves, e por um tempo breve. Também podemos receber e ler uma carta de amor, se ela for breve e se tivermos o modem necessário [...]. Mas, se a carta de amor for longa, precisaremos imprimi-la, para poder lê-la num cantinho secreto (ECO, 2014, p. 29-30).

Ora, o que os defensores do livro digital pretendem? Falamos sobre o mercado de livros que, por si só, é modesto, quando comparado ao volume de operações de outros produtos e serviços. Como afirma Evandro Martins Fontes, “o negócio do livro é pequeno” (CUNHA, 2018).

Outra observação é que o livro digital é um produto em processo de aprimoramento, diferente do livro impresso. O livro impresso é objeto ergonomicamente amadurecido, acabado e sem necessidade, nem possibilidade de melhorias. Destarte, falar de livro impresso é o mesmo que falar de um garfo, ou de uma cadeira; projetistas podem fazer mudanças criativas, mas nunca alterar aqueles atributos que fazem de um garfo um garfo, ou de uma cadeira uma cadeira. O mesmo acontece com o *design* do livro impresso. E, como vimos, um dos objetivos daqueles que trabalham no livro digital é, exatamente, tornar a experiência de sua leitura a mais parecida possível com a do impresso.

O desenvolvimento do livro digital ainda não está acabado. Demanda aprimoramentos de software e de hardware. Mas tem melhorado muito e rapidamente. São poucos hoje os que, talvez, imprimam uma carta para ler em um “canto secreto”. O mais comum é ler o recado de amor na tela do smartphone, talvez seguida de um ícone mais ou menos assim: 😘. E as telas de dispositivos estão sendo aperfeiçoadas, para se adequarem cada vez mais aos olhos e ergonomia humana. Que tenhamos isso em vista ao analisar os dados estatísticos, pois, guardadas as devidas proporções, analisar a resposta do mercado ao livro digital, hoje, é como analisar a resposta do mercado a um dispositivo da Apple denominado Newton MessagePad, lançado em 1993 e descontinuado poucos anos depois (STEVE'S OLD COMPUTER MUSEUM, *on-line*). Naquele primeiro momento, o Newton não fez sucesso estrondoso, daí sua retirada do mercado, mas em 2010 ele retornou com outro nome: iPad. Parece que o próprio mercado consumidor precisa de um tempo para compreender um produto e se dispor a fazer uso dele.

Dito isto, olhemos para os dados estatísticos. A pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, da Fundação Pró-Livro, realizada pelo Instituto Ibope Inteligência e divulgada em 18 de maio de 2016 (com dados de 2015), registra que “104,7 milhões de brasileiros se declaram leitores. [...] (56% da população acima dos 5 anos de idade) leram pelo menos partes de um livro nos últimos três meses” (NETO, 2016, on-line). Isso “em papel, digitais ou eletrônicos e áudio livros, livros em braile e apostilas escolares, excluindo-se manuais, catálogos, folhetos, revistas, gibis e jornais” (NETO, op. cit., loc. cit.). Ademais:

A pesquisa revela ainda que houve aumento nos índices de leitura *per capita*. Se em 2011, um brasileiro lia quatro livros por ano, em 2015, o índice chegou a 4,96. Os aumentos — tanto da população leitora quanto dos índices de leitura — foram sentidos nas regiões Sul, Sudeste, Centro Oeste e Norte. No Nordeste, a população leitora se manteve estável (51% de leitores) e os índices de leitura *per capita* caíram de 4,3 livros por ano em 2011 para 3,93 em 2015 (NETO, op. cit., on-line).

Quanto aos leitores de *e-Books*:

[...] a faixa etária dos entrevistados que mais acessam a internet para leitura de livros é a de 18 a 24 anos. A maioria dos leitores de livros digitais é do gênero masculino (53%) e está nas classes B (43%) e C (42%). Na distribuição geográfica, 48% dos leitores digitais estão no Sudeste, 23% no Nordeste, 12% no Sul, 10% no Centro-Oeste e 7% no Norte. O dispositivo mais usado na leitura de livros digitais é o celular ou smartphone (56%), seguido por computadores (49%) e tablets (18%). Dispositivos dedicados à leitura, os *e-readers*, ficaram na lanterninha, com 4% de participação (NETO, op. cit., on-line).

Quanto ao impacto disso para o mercado, de acordo com os painéis de vendas de livros no Brasil, publicados em março de 2017 e 2018 pelo Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL), as vendas de *e-Books* ganharam fôlego, passando de R\$ 152 milhões para R\$ 191 milhões (SNEL, 2018, on-line). Os dados estatísticos tentam organizar e ajudar a entender o fenômeno do uso de livros digitais, já percebido por editores e educadores. Se antes algumas escolas tentavam proibir os dispositivos eletrônicos, agora surge a “nova escola” que incentiva tais dispositivos, e até inclui no currículo lógica de programação e desenvolvimento de aplicativos (ONCOLATO, 2017, p. 90-91; LIMA, 2018, p. 27). Se as gerações anteriores pesquisavam com a Enciclopédia Britânica impressa, hoje se recorre à Wikipédia e a própria Britânica se tornou *Britannica Digital Learning* (BDL, on-line). Para completar, universidades disponibilizam bibliotecas digitais (PROCÓPIO, op. cit., p. 60-62; MILANESI, 2013, p. 31-33, 51-53).<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Na Universidade Presbiteriana Mackenzie, bibliotecas digitais podem ser acessadas em: <<http://www.mackenzie.br/26462.html>>. Acesso em: 07 jun. 2017.

## 2.5 Aprendizagem e leitura digital na universidade

É momento de considerar a leitura no ensino universitário, agora no contexto da cultura digital. Antes de prosseguir, admite-se, como pressuposto, que tanto no caso do livro impresso, quanto no do digital, tratamos com o ato de ler — a leitura propriamente dita. Nesses termos, muito do que se compreende e orienta para a leitura de livros impressos, é perfeitamente aplicável à leitura dos livros digitais.

Além disso, considerando a questão central desta pesquisa — quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura no contexto universitário? —, nós falamos sobre o ensino de adultos em cursos universitários, assumindo que bons professores e instituições de ensino perseguem a meta da aprendizagem transformadora, independentemente dos alunos lerem livros impressos ou digitais. Esperamos contribuir para que, após a formação universitária, o ex-aluno prossiga sua caminhada como ser humano aprendente. E entendemos que isso implica, dentre outras coisas, ele ser um leitor de livros.

### 2.5.1 A demanda da cultura digital por leitores de livros

A cultura digital, que postula interconexão e os benefícios de uma inteligência coletiva, mediadas pela tecnologia, demanda seres humanos capazes de (1) analisar a tecnologia em si; (2) olhar criticamente para a tecnologia; (3) apontar direções para o uso da tecnologia (VERKERK et al., op. cit., p. 28-31). Esse é outro modo de dizer que a cultura digital demanda seres humanos com capacidade de análise, consciência crítica e criatividade, atributos ordinariamente presentes em bons leitores de livros.

Alvin Toffler afirma que “os analfabetos do século XXI não serão os que não souberem ler ou escrever, mas os que não souberem aprender, desaprender e reaprender” (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 99). Quase uma década atrás, compreendia-se que, na cultura digital, a demanda de “aprender, desaprender e reaprender” impunha sobre as instituições de ensino a implementação de mudanças em estrutura e métodos de ensino (BRISO et al., *on-line*). E os professores, nesse novo enquadramento, tinham de (1) ser atualizados com o que há de mais moderno; (2) saber utilizar a tecnologia para melhorar o aprendizado; (3) admitir que não têm todas as respostas; (4) ser parceiros dos alunos e aprender com eles; (5) exercer autoridade, sem serem autoritários (BRISO et al., op. cit.). Se nas fases inicial e intermediária da escolarização — em face da multiplicidade de culturas, nova ética e novas estéticas e linguagens — é mister fazer uso de uma “pedagogia dos multiletramentos” (ROJO; ALMEIDA, 2012, p. 11-18), o

ensino universitário lida com os requerimentos das humanidades digitais (RUBIO; MORALES; TSHIPAMBA, 2014; VINCK, 2018).

Analisar questões em retrospectiva pode ajudar a obter uma ideia mais clara de determinadas coisas. Em um texto intitulado “A Vingança da Escola”, David Sax documenta experiências docentes malsucedidas, impulsionadas pela “moda digital”, bem como soluções e histórias de sucesso, em instituições de ensino e docentes que voltaram a fazer uso de ferramentas e métodos “analógicos” de ensino (SAX, op. cit., p. 209-240). O texto de Sax não deprecia a cultura digital, mas registra a fala de Larry Cuban, professor de educação da Universidade de Stanford, para quem a tecnologia de educação (ed tech) promete mais do que consegue entregar (SAX, op. cit., p. 213). A tecnologia não pode ser vista como um “bem puro” e “o ceticismo que normalmente acompanharia declarações desproporcionais chega tarde no caso de inovações tecnológicas” (ibid., p. 214).

## **2.5.2 Algumas facilidades e dificuldades do uso do livro digital**

Vimos no fim do primeiro capítulo, que tanto professores quanto alunos acessam e fazem uso de literatura adquirida em livrarias, distribuída como fotocópia ou arquivos no formato PDF. Livros são emprestados de bibliotecas físicas ou compulsados em bibliotecas digitais. Alguns professores, de algumas instituições, publicam seus planos de cursos, aulas, tarefas e arquivos para leitura em sistemas gerenciadores de aprendizagem e blogs ou sites. E professores, alunos e classes inteiras interagem dinamicamente usando aplicativos de comunicação. Mas isso não equivale, ainda a fazer uso efetivo de livros digitais.

De modo geral, a leitura de livros digitais não entra na discussão sobre uso de tecnologias no ensino universitário. Gil (op. cit., p. 189-209), dedica um capítulo de sua Didática ao tema “Como Utilizar Recursos Tecnológicos no Ensino Superior”, sugerindo recursos e metodologias relevantes, sem sequer mencionar a leitura de livros digitais.

### **2.5.2.1 Vinte e duas facilidades, recursos ou benefícios do uso do livro digital**

Um apanhado de recursos dos livros digitais já foi fornecido na seção 2.2.3. Mesmo assim, é útil organizar estas informações considerando o contexto educacional. É possível compilar uma lista com pelo menos 22 benefícios dos *e-Books*. Diferentes autores propõem listas distintas, sendo que alguns anotam facilidades gerais, enquanto outros mencionam recursos e benefícios dos livros digitais para instituições de ensino, educadores e estudantes.

(1) Preço. Na maioria das vezes, um *e-Book* custa menos do que o mesmo título impresso (RICHARDSON, *on-line*; SASSON, *on-line*; LISA, *on-line*; HARNESS, *on-line*). Pablo Gómez-Borbón (*on-line*) sublinha que existem milhares de livros digitais gratuitos, disponíveis para download imediato na web. Além disso, “as escolas podem cortar custos substancialmente a médio prazo, introduzindo *e-Books*” (KARSENTI, *on-line*). Isso é assim porque o custo com impressão é eliminado e as despesas com distribuição são também reduzidas a zero ou diminuídas. Editoras podem pagar até 60% do preço de capa de um livro, somente para que as distribuidoras coloquem o título nas principais livrarias. Com a distribuição digital, este e outros custos do processo produtivo e comercial são cortados ou contidos.<sup>35</sup>

(2) Disponibilidade. O estoque de um *e-Book* não se esgota, ele pode ser comprado em qualquer dia e hora. Também é entregue e acessível logo depois da aquisição (RICHARDSON, *op. cit.*; GÓMEZ-BORBÓN, *op. cit.*; SASSON, *op. cit.*; HARNESS, *op. cit.*; KELLY, *on-line*). Para quem não dispõe de tempo para esperar dias pela entrega de um livro impresso, a compra do digital pode ser a opção mais atrativa.

(3) Armazenamento. Por não possuir peso físico, centenas (ou até milhares) de livros digitais cabem em um dispositivo de bolso (RICHARDSON, *op. cit.*; KELLY, *op. cit.*; SASSON, *op. cit.*; KARSENTI, *op. cit.*; GÓMEZ-BORBÓN, *op. cit.*; HARNESS, *op. cit.*). Ao invés de vergar sob o peso de uma pilha de livros impressos, o leitor pode carregá-los em formato eletrônico em um smartphone — tudo muito mais leve e fácil de acessar.

(4) Organização e tudo em um só lugar. Na pesquisa de Karsenti (*op. cit.*), “os alunos relataram que *e-Books* e textos eletrônicos eram mais fáceis de organizar e priorizar” e ainda, “os alunos enfatizaram repetidamente a praticidade da leitura em um tablet, onde tudo fica em um só lugar: dicionário, mecanismo de busca, imagens, som etc.” (*ibid.*, *loc. cit.*; cf. KELLY, *op. cit.*).

(5) Variedade. “Os estudantes podiam acessar prontamente uma grande variedade de livros e textos, e os professores consideravam os tablets como uma espécie de biblioteca em escala mundial” (KARSENTI, *op. cit.*).

(6) Portabilidade. É possível ler um *e-Book* em qualquer lugar. Há dispositivos de leitura que cabem no bolso. E alguns dispositivos, como o Kindle Paperwhite, têm bateria de longa duração (demora semanas para descarregar) e são à prova d’água, ou seja, é possível ler o livro digital na banheira, em uma praia ou mesmo em uma piscina (AMAZON, *on-line*; SASSON, *op. cit.*, GÓMEZ-BORBÓN, *op. cit.*; FYFE, *on-line*).

---

<sup>35</sup> Atualmente, especialmente no mercado norte-americano, há *e-Books* mais caros do que o mesmo livro na versão impressa. Parece ganhar espaço a ideia de que “o preço de um *e-Book* deve ser avaliado pela informação e conhecimento que ele oferece, sua conveniência geral e seu significado” (KELLY, *on-line*), quer dizer, as “conveniências” listadas nesta seção estão sendo consideradas como agregadoras de valor aos livros digitais.



(7) Ler e comer. Gómez-Borbón diz que, com um *e-Book*, é fácil ler e comer ao mesmo tempo. “O *e-Book* permanecerá ‘aberto’ na página que você estiver lendo o quanto quiser” (GÓMEZ-BORBÓN, op. cit.).

(8) Discrição. Ao ler em um lugar público, as pessoas em volta sabem o que está sendo lido pela capa do livro impresso. No caso do *e-Book*, somente o leitor sabe o que está lendo (ibid., loc. cit.).

(9) Multimídia. Um livro digital pode conter áudio e vídeo (RICHARDSON, op. cit.; SASSON, op. cit.). Dependendo do formato, sistema operacional, aplicativo ou dispositivo leitor, o texto de um livro digital pode ser convertido em áudio, permitindo que se “ouça” o conteúdo durante um trajeto ou realização de tarefas diárias (RICHARDSON, op. cit.). “Se o leitor não é o tipo de pessoa que gosta de ler parágrafos de texto, ele pode optar por ouvir a versão em áudio” (LISA, op. cit.). Esta função é útil também para os “que estão aprendendo a ler” ou que têm “problemas de leitura” (KARSENTI, op. cit.).

(10) Vocabulário. “O *e-Book* facilita o aprendizado de novas palavras, por exemplo, clicando em uma palavra para visualizar sua definição” (ibid., loc. cit.). Para Gómez-Borbón (op. cit.), este recurso facilita a aprendizagem de línguas estrangeiras.

(11) Aprendizagem. Os auxílios visuais, vídeos e exercícios de fixação podem beneficiar a retenção e absorção de informações (RICHARDSON, op. cit.). “Estudos demonstraram o potencial cognitivo (ou seja, aumento de aprendizagem) do *e-Book*, particularmente para livros didáticos” (KARSENTI, op. cit.). Karsenti (ibid., loc. cit.) diz ainda que “o *e-Book* oferece benefícios inestimáveis para alunos com problemas de aprendizado, incluindo conteúdo personalizado (por exemplo, páginas ou seções suplementares)”. Kelly argumenta em favor do uso de *e-Books* em escolas como segue:

Os *e-Books* acomodam mais estilos de aprendizagem. Para alunos do ensino médio e universitários que querem se divertir assistindo a um vídeo, acessando gráficos ou diagramas de informação ou acompanhando um narrador, um livro digital possibilita que os alunos tenham uma experiência enriquecedora. Ao usar *e-Books*, eles podem expandir imensas oportunidades de aprendizado (KELLY, *on-line*).

(12) Interesse, frequência e duração da leitura. Em uma pesquisa com alunos de ensino médio no Canadá, “os alunos descobriram que ler livros eletrônicos é mais interessante do que livros regulares” (KARSENTI, op. cit.). Ademais, “o conteúdo multimídia (imagens, som, vídeo) atraiu os alunos e os inspirou a ler” (ibid., loc. cit.). A pesquisa de Karsenti verificou também o impacto do *e-Book* na frequência e duração das leituras: “os alunos queriam ler *e-Books* com mais frequência do que os livros de papel tradicionais” e “os alunos passaram mais tempo lendo livros eletrônicos do que livros em papel” (ibid., loc. cit.).

(13) Atualização. Editores podem atualizar o conteúdo mais rapidamente e com baixo custo. Basta modificar o código do *e-Book*, salvar e fazer upload da nova versão e informar os usuários por e-mail ou aplicativo leitor (LISA, op. cit.; KARSENTI, op. cit.).

(14) Acessibilidade e leitura noturna. O conteúdo do *e-Book* se ajusta automaticamente a qualquer tamanho de tela. Além disso, ele pode ser lido em qualquer dispositivo, seja qual for a plataforma computacional e, não sendo no formato PDF, permite personalização de cor e tamanho de fonte, bem como de fundo de página (HARNESS, op. cit.). Ainda que alguns benefícios da personalização da experiência de leitura já tenham sido rapidamente mencionados na seção 2.2.3, é pertinente salientar que esta personalização torna a leitura digital menos agressiva e cada vez mais adequada ao olho e ergonomia humana, facilita a leitura noturna (fica melhor ler na cama; cf. HARNESS, op. cit.) e ainda torna os *e-Books* particularmente interessantes para portadores de deficiências visuais (SASSON, op. cit.).

(15) Pesquisa. Um livro digital permite utilizar palavras ou frases-chave para buscar e acessar conteúdos rapidamente, agilizando a localização de passagens relevantes já conhecidas pelo leitor (RICHARDSON, op. cit.; SASSON, op. cit.; LISA, op. cit.). Retornando a Kelly, “o recurso de pesquisa dos *e-Books* é difícil de superar e é o benefício mais importante que faz deles o formato preferido para a maioria dos alunos. A função de pesquisa rápida torna os *e-Books* muito convenientes quando se trata de completar uma tarefa” (KELLY, op. cit.).

(16) Copiar e colar. Para quem deseja citar um trecho lido, basta selecionar, copiar e colar o texto no local desejado. E a maioria dos aplicativos não apenas insere o texto do livro no destino desejado, como também menciona, automaticamente, a fonte. Isso agiliza a tarefa de inserir citações e otimiza a produção de artigos, ensaios e livros.

(17) Marcações e fichas de leituras. Tanto Adler e Van Doren (op. cit., p. 66-69), quanto Gómez-Borbón, entendem que se lê melhor quando o livro é marcado e anotado. “Um dos passos que os especialistas [...] recomendam para uma melhor leitura é sublinhar e tomar notas” (GÓMEZ-BORBÓN, op. cit.). Um *e-Book* pode ser anotado-comentado, marcado com cores ou sublinhados. Karsenti (op. cit.) documenta que “os alunos gostaram das muitas maneiras de fazer anotações em textos, áudio e vídeo usando diversos aplicativos”. Em determinados aplicativos e dispositivos (e.g., Livros Apple e Kindle), é possível criar fichas de leituras.

(18) Interatividade, compartilhamento em rede e colaboração. O leitor de um livro digital pode compartilhar em redes sociais e grupos de estudo o que está lendo, bem como suas marcações e anotações de um livro (SASSON, op. cit.; KARSENTI, op. cit.).

(19) Sincronização. Tanto a posição de leitura (onde o leitor parou de ler) como anotações e marcações podem ser sincronizadas, quer dizer, o leitor pode começar um livro em

um smartphone e continuar a leitura, com todas as marcações e anotações em seu tablet ou computador de mesa (RICHARDSON, op. cit.).

(20) Impressão sob demanda. Trechos de um livro digital podem ser impressos para leitura em papel (SASSON, op. cit.).

(21) Apresentação em tela cheia. Tanto arquivos PDF quanto alguns aplicativos leitores, tais como o Kindle ou Livros (da Apple), permitem mostrar o conteúdo em tela cheia. Isso quer dizer que, em uma sala de aula, um professor pode projetar uma página de livro em alta resolução, dispensando aplicativos de apresentação, tais como o Keynote ou PowerPoint.

(22) Ecologia. Livros digitais eliminam uso de tintas tóxicas e equipamentos poluentes, além de não exigirem o corte de árvores (ibid., loc. cit.; RICHARDSON, op. cit.; KARSENTI, op. cit.).

Karsenti (ibid. loc. cit.) divide as facilidades do livro digital em quatro categorias, quais sejam, benefícios cognitivos (interatividade, acesso, vocabulário, observação, pesquisa, leitura em voz alta, individualização, aprendizagem, atualizações, frequência, duração, organização, tudo em um lugar, variedade e quantidade); benefícios afetivos (interesse, multimídia, apreciação e adaptação); benefícios sociais (compartilhamento, rede e colaboração) e outros benefícios (economia, ecologia e portabilidade). Pouco a pouco, leitores de livros impressos tomam conhecimento destas facilidades e começam a fazer uso de livros digitais.

#### 2.5.2.2 Dez dificuldades ou obstáculos para uso do livro digital

Quanto às dificuldades, Lisa (op. cit.) sugere, como desvantagens, que a leitura de livros digitais é desconfortável e pode até prejudicar a saúde (tensão muscular, dor nas costas e até colesterol alto). Se um leitor desejar imprimir um livro digital, o custo final deste último será mais elevado do que o de um livro impresso. Por fim, livros digitais estimulam a pirataria. Tais argumentos são contestáveis, uma vez que as tecnologias e dispositivos para leitura digital mais recentes respeitam padrões exigentes de ergonomia, não cansam a vista e permitem acessar o conteúdo de um *e-Book* enquanto se faz corrida ou na academia. Ademais, adquirir um livro digital para impressão de todo o conteúdo é um contrassenso, pois ainda que *e-Books* possam ser impressos, se o objetivo é ler todo conteúdo em papel, o mais razoável é adquirir o livro físico. Quanto à pirataria, reconheça-se que não há garantia absoluta de que um livro não será copiado ou compartilhado indevidamente, seja ele no formato impresso ou digital. Um arquivo de *e-Book* pode ser configurado e fechado com “travas” que impedem acesso a seu conteúdo fora dos termos autorizados por seu autor e editor.

Como desvantagens do livro digital, Jill Harness (op. cit.) menciona que: (1) livros impressos podem ser revendidos; (2) são mais facilmente lidos (não cansam a vista); (3) podem ser adquiridos em qualquer livraria de uma cidade pequena e não exigem dispositivos especiais nem conexão à internet; (4) não demandam baterias; (5) nem espera pela entrega de outro dispositivo, caso o atual dê defeito; (6) livros digitais não proporcionam o “cheiro reconfortante de papel ou o peso de um bom livro”; (7) um *e-Book* não permite avançar em questão de segundos e retornar para sua página.

De fato, pelo menos até agora, não é possível revender um livro digital, mas quanto ao cansaço da vista, como veremos adiante nesta mesma seção, este decorre muito menos do livro digital em si do que do dispositivo utilizado para leitura ou do seu projeto gráfico. E pelo menos alguns amantes de livros impressos talvez possam reportar uma ocasião em que desejaram adquirir bons livros em uma cidade pequena e não os encontraram na única livraria disponível ou, pior, a cidade não dispunha de uma livraria. Outro detalhe a ressaltar é que, cotidianamente, trabalha-se para que as baterias dos diferentes dispositivos de leitura digital durem mais. Atualmente há dispositivos cujas baterias duram mais de duas semanas. Se pensamos na possibilidade de um dispositivo de leitura digital dar defeito, é confortador saber que, graças ao armazenamento em nuvem, se um leitor Kindle deixar de funcionar é possível, no mesmo momento, acessar o livro que estava sendo lido em um aplicativo em um tablet, smartphone, notebook ou computador desktop, sem precisar aguardar pela chegada de um novo dispositivo. Não nos deteremos aqui sobre a comparação da experiência visual, tátil e olfativa de leitura de um livro impresso com a de um livro digital, porque isso é abordado logo adiante, neste mesmo capítulo. Pensando na possibilidade de avançar e retornar ao ponto de leitura em segundos, isso pode ser feito em um *e-Book*, dependendo da destreza do usuário na utilização do aplicativo ou dispositivo de leitura digital.

Daqui prosseguimos listando dez coisas que podem afastar o leitor do livro digital, ou pelo menos tornar a leitura de *e-Books* desconfortável.

(1) Desinformação sobre os *e-Books* e seus benefícios. Mesmo em plena cultura digital, nem todos sabem o que é um *e-Book*. E mesmo quem tem uma noção do que sejam os livros digitais, incluindo instituições, educadores e alunos de ensino superior, pode não conhecer quais são, nem como acessar as facilidades, recursos e benefícios mencionados na seção anterior.

(2) Desmotivação com a curva de aprendizado. Para ler um livro impresso, basta pegá-lo na estante e abri-lo. Para ler um livro digital é preciso aprender a lidar com smartphones, tablets e aplicativos. A leitura de *e-Books* requer habilidades básicas de tecnologia, tais como ligar um dispositivo leitor, se conectar à internet, encontrar um livro e fechar a compra *on-line*, fazer download do arquivo e integrá-lo a um aplicativo leitor, saber como navegar em suas

páginas e, por fim, saber como acessar recursos tais como marcações, anotações etc. De fato, leitores de livros impressos precisam aprender a lidar com livros digitais (ROSSO, *on-line*). E o aprendizado de novas técnicas pode ser intimidante. “Cada nova técnica exige uma longa iniciação numa nova linguagem, ainda mais longa na medida em que nosso espírito é formatado pela utilização das linguagens que precederam o nascimento dessa recém-chegada (ECO; CARRIÈRE, op. cit., p. 39). De fato, “cada nova tecnologia implica na aquisição de um novo sistema de reflexos” (ibid., p. 41). Mesmo com todo esforço para propiciar ao leitor do *e-Book* uma experiência similar à do livro impresso, para quem nasceu antes das gerações Y e Z, o aprendizado de novas linguagens e tecnologias nem sempre parece fácil.

(3) Confusão quanto aos formatos de arquivos e tipos de dispositivos leitores. Um leitor pode se sentir desorientado diante dos diferentes formatos de arquivo de *e-Books*. Completado o pagamento no site do livro, qual formato de arquivo ele deve baixar? O arquivo “.mobi”, o arquivo “.epub” ou o arquivo “.pdf”? Se isso não bastasse, o livro será lido diretamente em seu computador desktop ou smartphone? Ele lerá na tela de um iPad ou investirá na aquisição de um dispositivo leitor? Se decidir comprar um dispositivo leitor ele comprará um Kindle? Ou Kobo? Ou Lev? Tudo isso, as diferentes opções de arquivo, de dispositivos eletrônicos, adicionados à sopa de letrinhas da internet, pode confundir e afastar o leitor dos livros digitais.

(4) Desconforto visual. O desconforto na vista pode ter a ver com o tipo da tela do dispositivo utilizado para leitura. Escrevendo dez anos atrás, Carrière desafia: “Passe duas horas lendo um romance em seu computador, e seus olhos viram bolas de tênis” (ibid., p. 16). Essa era a experiência dos leitores, haja vista as tecnologias disponíveis nos monitores daquele tempo. De lá para cá, tanto monitores quanto smartphones e tablets ganharam telas de altíssima resolução e aperfeiçoamento de software que permite regular a luz da tela com a do ambiente e otimizar a experiência de leitura. Há situações em que a leitura em tela se mostra mais confortável do que a leitura em papel. Infelizmente, até o momento, telas mais confortáveis só estão disponíveis em equipamentos mais avançados e caros. O melhor é adquirir um e-reader próprio para livros digitais, como o Kindle, Kobo, Lev ou semelhante. Tais aparelhos custam muito menos do que um smartphone ou tablet de última geração e oferecem uma tela que permite ler por muitas horas sem cansar os olhos.

O desconforto visual pode também provir de usabilidade prejudicada por um projeto de livro ruim. Como afirmamos no final da seção 2.2.2, existem cânones que visam garantir experiências de leitura mais prazerosas e eficientes. Há uma arte do livro. O desenho de um livro, assim como o de um automóvel, exige respeito à ergonomia (a relação do corpo com a máquina ou objeto). Um bom projeto de livro leva em conta, dentre outras coisas, no modo

como enxergamos, percebemos o mundo e pensamos.<sup>36</sup> O desconforto percebido na leitura de um *e-Book* pode não ter qualquer relação com tecnologia, e sim, decorrer de desorganização e feiura — o livro não passa de texto espremido em uma tela. A solução é pensar e aprimorar o *design* do *e-Book*, para que se adeque aos padrões de estética e usabilidade que consagraram o livro impresso.

(5) Sensação de empobrecimento da experiência visual, tátil e olfativa. Leitores de livros digitais podem sentir falta da experiência sensorial provida pelo livro impresso: a aparência do tipo impresso; o formato e a textura da capa, das páginas e a cor do papel; e por fim, o próprio cheiro do livro. Ao tentar ler livros digitais, tais leitores são impactados com uma sensação de empobrecimento visual, tátil e olfativo (HARNESS, op. cit.). O ponto é: livros digitais são diferentes dos impressos, em termos de atributos e modos de interação. Como dissemos acima, da perspectiva visual, o *e-Book* tende a se tornar cada vez mais similar ao livro impresso, mas comparar a experiência de uso do livro digital à experiência olfativa (o cheiro) ou tátil (a textura ou o peso) de um livro impresso, equivale a exigir que uma fotografia funcione como a presença de uma pessoa de carne e osso. O melhor é entender que ambas, a fotografia de uma pessoa e a pessoa tangível em si, possuem atributos e demandam modos de interação diferentes. Pode ser cogitado que alimentar expectativas que misturem atributos e modos de interação, exigindo que um livro digital que é virtual, atenda demandas de um livro impresso que é tangível, ou vice-versa, não parece produtivo ou razoável.

Existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais. Em determinados aspectos, como vimos, o livro digital sobrepuja o impresso. Em outros, porém, o livro digital parece não conseguir superar o livro impresso. Cada modalidade, impresso ou digital, atende certas expectativas, enquanto frustra outras. O leitor de livro impresso que desafia a si próprio a ler no digital, bem como o leitor do livro digital que se dispõe a ler o livro impresso, aumentam seu leque de experiências significativas e com potencial enriquecedor.

(6) Possibilidade de dispersão e dessedimentação intelectual. Outra dificuldade é a propensão à dispersão possibilitada pelo próprio dispositivo e pela conexão em rede. É possível, enquanto se lê um livro digital, acessar outros aplicativos. Ademais, no próprio livro digital, cada *link* tem o potencial de conduzir o leitor para longe do texto. Nestas situações a leitura ativa não ocorreria e essa dispersão pode conduzir o leitor a uma “dessedimentação intelectual” (SENNETT, 2006, p. 49).

---

<sup>36</sup> Carrière explica que nossos hábitos de leitura condicionam nossos “modos de visão” e “os movimentos instintivos de nossos olhos” (ibid., p. 46). A leitura tem a ver como a maneira como organizamos mentalmente as coisas. Eco (ibid., p. 46-47) diz que o agricultor ocidental, que lê da esquerda para a direita, e o agricultor egípcio, que lê da direita para a esquerda, enxergam e cultivam seus campos de maneiras diferentes. “Os nazistas teriam podido imediatamente identificar um camponês judeu” (ibid., p. 47), simplesmente observando se este organizava sua plantação da direita para a esquerda ou vice-versa.

(7) Diferenças na maneira de marcar, escrever e desenhar. Outra reclamação frequente diz respeito ao modo de fazer marcações, desenhos e anotações. Mesmo os recursos mais recentes, oferecidos por alguns aplicativos de leitura digital, ainda não dão conta daquilo que alguns leitores realizam em seus livros impressos (e.g., traçar uma linha ou desenhar uma seta, de uma página para outra ou escrever, nas margens de uma mesma página, texto na horizontal e vertical). Estas duas últimas dificuldades são mencionadas por Sax, quando reporta uma aula de uma turma de ensino fundamental da “Jackman School, uma escola primária de aplicação que é parte da faculdade de educação da Universidade de Toronto, onde novas teorias e tecnologias são testadas em salas de aula de verdade” (SAX, op. cit., p. 222). Os alunos preferiram realizar uma tarefa de leitura em classe usando folhas impressas, ao invés dos dispositivos digitais disponíveis.

Logo, eu estava rodeado de crianças de nove anos gritando o porquê de suas preferências pelo papel. Era mais fácil compartilhar. Parecia mais de verdade que um iPad. A sensação de tocar uma página é melhor que a de escorregar seu dedo no vidro. Era mais fácil se concentrar. Uma garota, referindo-se a escrever no papel, me disse que ela preferia estar limitada a um espaço de uma página do que ter sua criatividade limitada por um programa de computador (SAX, op. cit., p. 223).

(8) Limitação do número de livros abertos ao mesmo tempo. O autor desta pesquisa tem amigos que, mergulhando em pesquisa, escrevendo estudos, artigos ou outros tipos de texto, deixam sobre a mesa uma ou duas dezenas de livros abertos simultaneamente, consultando um depois do outro, ou olhando para dois ou três deles ao mesmo tempo, e daí, inserindo-os em seus escritos. Isso é impossível de fazer com livros digitais — pelo menos, por enquanto.

(9) Pouca disponibilidade de títulos relevantes ao leitor. Apesar da pletora de *e-Books* gratuitos, há carência de publicação em formato digital de obras de referência relevantes, dependendo da área de conhecimento.

(10) Insegurança digital. Por fim, quanto à segurança, o livro impresso é lido e compartilhado em escala limitada, mas no caso do digital, o compartilhamento acontece no ambiente da rede, de dois modos: (a) dispositivos e aplicativos permitem que o leitor compartilhe suas leituras em redes sociais, e nesse caso, a leitura deixa de ser um ato privado, para se tornar pública; (b) durante a leitura, dispositivos e aplicativos recolhem informações do leitor. Em seu livro ácido sobre as redes sociais, Jaron Lanier chama isso de “espionagem”:

A espionagem é realizada sobretudo por aparelhos pessoais conectados — por enquanto, o principal é o smartphone — que as pessoas mantêm praticamente colados ao corpo. Coletam-se dados sobre as comunicações, os interesses e movimentos de cada indivíduo, contatos com outros, reações emocionais, expressões faciais, compras, sinais vitais: uma variedade de dados ilimitada e que não para de crescer.

Se você estiver lendo isso em um aparelho eletrônico, por exemplo, há uma boa chance de que um algoritmo mantenha um registro de dados como a velocidade com que você lê ou os intervalos que faz (LANIER, 2018, p. 46).

Ou seja, se antes o leitor lia o livro impresso; agora algoritmos colocados em ação pela leitura digital leem o leitor.

### 2.5.3 A utilidade dos livros digitais no contexto universitário

Livros digitais podem ajudar instituições universitárias a alcançar estratégicos.

#### 2.5.3.1 Três alvos estratégicos das universidades favorecidos pelos livros digitais

De acordo com Christine Fyfe, a ponderação sobre uso de *e-Books* consta na pauta não apenas do corpos docentes, mas também de gestores de instituições de ensino.

Líderes e gerentes de universidades se preocupam com desenvolvimentos que se alinham com as prioridades estratégicas das instituições, proporcionam vantagem competitiva, melhoram o desempenho de ensino e pesquisa, reduzem custos e aumentam a relação custo-benefício. Os *e-Books* têm o potencial de se envolver com todas essas prioridades estratégicas. Após a integração bem-sucedida de textos eletrônicos no fluxo de trabalho acadêmico, os *e-Books* prometem muito às universidades que desejam aprimorar a experiência educacional dos alunos, enriquecer os recursos de pesquisa e simplificar os serviços (FYFE, *on-line*).

Olhando por este ângulo, tanto as instituições de ensino universitário quanto a indústria editorial são confrontadas com o ambiente complexo que deflui da cultura digital. A gestão universitária corre risco de não compreender o quanto os *e-Books* podem contribuir para o enfrentamento de desafios educacionais contemporâneos. Fyfe explora “algumas das funções que os *e-Books* podem desempenhar na construção de instituições educacionais de sucesso” (FYFE, *op. cit.*), sublinhando que:

Tanto o setor de ensino superior quanto a indústria editorial estão passando por um processo prolongado de experimentação com modelos de serviços e fornecedores em um ambiente complexo caracterizado por muitas variáveis e escolhas. Como consequência dessa complexidade e do ritmo acelerado de mudança, não houve tempo suficiente para pausar e refletir sobre os principais tópicos, como o comportamento do usuário, o impacto da alteração do equilíbrio entre livros impressos e eletrônicos [...], a taxa de mudança em direção à provisão somente eletrônica e o papel futuro das bibliotecas.

Diante dessa paisagem desconcertante, os líderes das universidades podem facilmente deixar de apreciar o potencial transformador dos *e-Books* para ajudar a enfrentar uma série de desafios encontrados pelas instituições (FYFE, *on-line*).



São identificadas três prioridades estratégicas, contempladas pelos *e-Books* e comuns à maioria das universidades: (1) melhora da experiência e resultados acadêmicos do aluno em um ambiente cada vez mais competitivo; (2) impulso à inovação na aprendizagem, ensino e pesquisa e (3) uso mais eficaz e eficiente dos recursos espaciais e humanos (FYFE, op. cit.). Quanto à primeira prioridade, “o aprimoramento da experiência do aluno é claramente um fator estratégico essencial para todas as universidades, aguçado pela crescente concorrência global por estudantes bem qualificados” (ibid., loc. cit.).

Quanto à segunda prioridade:

Os *e-Books* contribuem para essa disputa por vantagens competitivas, oferecendo a excitante possibilidade de melhorar a experiência do aluno — o que é ser um estudante — e produzir alunos com melhor educação. Em um nível fundamental, os *e-Books* aumentam os benefícios educacionais, melhorando o acesso a títulos que os alunos devem ler. Garantir o acesso oportuno aos livros-chave tem sido um desafio fundamental e amplamente intratável para as universidades e suas bibliotecas por muitos anos, e a falta de cópias suficientes tem sido regularmente apresentada como a principal queixa em pesquisas com estudantes por muitos anos. Os *e-Books* permitem que as bibliotecas se afastem de soluções inadequadas e impopulares para a alta demanda por livros específicos, como a dependência de coleções de impressão com empréstimos curtos. Tornar o acesso a livros mais conveniente, a qualquer hora, em qualquer lugar, ajuda a atender às expectativas dos alunos e a ajudar os alunos que lidam com as exigências do estudo com compromissos pessoais complicados. Permanecem desafios [...] como o licenciamento institucional ou a compra de livros didáticos *on-line* em particular, mas, no entanto, os *e-Books* estão tendo um impacto significativo na melhoria da satisfação dos alunos com a oferta de livros (FYFE, *on-line*).

Por fim, quanto à terceira prioridade (anotando que se trata da situação de alunos da Universidade de Leicester), Fyfe afirma que “há evidências também de que os *e-Books* não estão apenas se tornando amplamente aceitos, mas também incorporados nas expectativas dos alunos” (FYFE, op. cit.). Em resposta a uma pergunta sobre qual a utilidade de recursos para o aprendizado, os “*e-Books* encabeçaram a lista que incluiu participar de palestras, assinar periódicos, dispor de mais livros físicos na biblioteca e de espaço de aprendizagem social” (ibid. loc. cit.). Trabalhando em locais remotos, usando livros digitais em iPads, estudantes da Universidade reportaram o seguinte:

Adoro o fato de ser móvel, pois estou constantemente em movimento. Viajar com livros seria irrealista.  
Você pode acessar todos os materiais sem ter que carregar muitos livros e significa que você pode estudar a qualquer hora e em qualquer lugar.  
Em primeiro lugar, estou mais motivado, pois é estruturado e organizado. Estou conseguindo mais do que se tivesse recebido apenas uma lista de leituras recomendadas.

Minha opinião sobre os materiais do curso é muito alta: trata-se de uma forma multimídia totalmente imersiva de aprendizado, com textos básicos, vídeos e *links* da internet etc., apresentados em um fluxo claro. Uma bibliografia extensa dá-lhe a opção de explorar as áreas de assunto muito mais amplo.

Com o uso de *e-Books* e a capacidade de baixar documentos acadêmicos eletrônicos da conta da biblioteca, este é um aprendizado quase sem papel. Por exemplo, muitas vezes eu vou usar um aplicativo de anotações, um aplicativo de leitura de *e-Books* e um aplicativo de mapeamento mental simultaneamente ao estudar enquanto ouço música, também vindo do iPad. Eu só tenho que lembrar o carregador! (FYFE, *on-line*).

A própria Fyfe interpreta os dados como segue:

É impressionante como os alunos respondem positivamente não apenas à acessibilidade do conteúdo, mas também à coerência e uniformidade oferecidas por essa abordagem ao *design* do curso. Sem *e-Books*, esse programa diferenciado seria consideravelmente diminuído, mas os benefícios da abordagem são potencialmente aplicáveis a todos os alunos. “Só ter que lembrar o carregador” encapsula perfeitamente o potencial de transformação da entrega *on-line*, dos quais um elemento essencial são os *e-Books* (FYFE, *on-line*).

Em um artigo endereçado a *designers* e fornecedores de serviços de bibliotecas universitárias, Suzanne Enright relata que na Universidade de Westminster, *e-Books* são considerados dentro de um quadro mais amplo, com participação dos principais gestores, bem como dos educadores da instituição, norteados pela iniciativa *Learning Futures* da Universidade, incluindo uma vertente sobre “transformar a aprendizagem e o ensino” (ENRIGHT, *on-line*). Esta iniciativa evidencia quatro focos:

- (a) Um foco na experiência educacional e habilidades de ordem superior, que coloca a experiência educacional no centro, enfatizando pensamento crítico e reflexão, mas também a importância da dimensão social da aprendizagem. O trabalho em Atributos de Pós-Graduação, incluindo alfabetização digital e informacional, apoiará isso.
- (b) Uma base sólida e realista para integrar a tecnologia no ensino superior e promover a aprendizagem combinada. O modelo reconhece o potencial da tecnologia, mas descarta o uso da tecnologia pela tecnologia. Se a tecnologia deve ser usada, ela deve agregar valor — ela deve fornecer um meio pelo qual a aprendizagem seja facilitada. Isso também vale para os recursos digitais da biblioteca.
- (c) Reconhecimento do enorme valor da experiência educacional presencial, face a face. Abordagens de aprendizagem combinada não devem ser vistas como substitutas dessas experiências.
- (d) Uma base para a promoção de uma abordagem de ensino misto, que oferece o potencial para criar uma comunidade de investigação independente do tempo e local através do uso de tecnologias de informação e comunicação. O poder da aprendizagem combinada é que ela respeita as vantagens e preferências face a face, reconhecendo ao mesmo tempo os enormes pontos fortes da aprendizagem *on-line*. Perceber o potencial do *e-learning* não implica que a educação tradicional seja obsoleta, e sim que as capacidades do *e-learning* podem melhorar ativamente os ideais educacionais tradicionais. O raciocínio educacional para a aprendizagem combinada é a capacidade de um

*design* de aprendizagem combinada para envolver os participantes na reflexão crítica e no discurso, criando uma comunidade de investigação flexível e sustentável. Os projetos de aprendizado combinado podem estender o tempo e as tarefas que sustentam uma comunidade de investigação além do limite da tradicional sala de aula presencial (ENRIGHT, *on-line*).

A autora expressa a expectativa de alinhar os serviços (de bibliotecas) com o arcabouço teórico em evolução, e que “o trabalho surja dentro da iniciativa *Learning Futures* para explorar o comportamento do usuário dos alunos, dada a evolução contínua no uso de recursos digitais, *e-Books* e mudanças no modelo de fornecimento” (ENRIGHT, *op. cit.*).

Resumindo, instituições de ensino universitário entendem cada vez mais que podem ser beneficiadas ao reconhecer o potencial dos *e-Books* para ajudar no alcance de alvos estratégicos, implementar maneiras de otimizar a gestão dos *e-Books* de suas bibliotecas e tanto informar, quanto capacitar e estimular o corpo docente e os alunos a fazer mais e melhor uso dos livros digitais.

Verificando o uso de *e-Books* pelos estudantes da Universidade de Westminster (dentro da plataforma Blackboard), Enright documenta que:

Uma rápida reviravolta de estudantes de cursos via Blackboard sobre o uso de *e-Books* na universidade em março de 2014 mostrou que a maioria dos entrevistados (60%) usava *e-Books* semanalmente, ou pelo menos mensalmente, sendo que a maioria estava relacionada a livros didáticos e obras de referência (90%) para ajudar na conclusão das tarefas do curso. Facilidade de uso e acesso em vários dispositivos são considerados essenciais, não apenas desejáveis. Curiosamente, os usuários de *e-Books* utilizam o conteúdo em pequenas explosões direcionadas, e sabemos que eles usam outros recursos, incluindo livros impressos e conteúdo em outros dispositivos, ao mesmo tempo. Embora seja difícil comparar o valor do uso físico contra o uso virtual em uma amostra tão pequena, essas descobertas sublinham a mudança digital e a importância das atividades da biblioteca digital para nossos usuários. Os resultados preliminares da pesquisa LibQual 2014 na Universidade destacam novamente a mensagem de que os alunos em cursos ministrados precisam ter acesso aos “textos principais e leituras que eu preciso para o meu trabalho” e tornar “recursos eletrônicos acessíveis em casa ou no escritório” entre suas principais exigências. Embora isso não seja uma surpresa, ele destaca como temos que garantir a incorporação de *e-Books* em nossa oferta como uma maneira genuína de melhorar a experiência do aluno, não como um complemento (ENRIGHT, *on-line*).

Deve chamar atenção o uso de *e-Books* para “concluir tarefas” de cursos, em “explosões direcionadas”. Alunos sendo motivados e conduzidos para a leitura de livros digitais em razão de uma demanda acadêmica. Nesses termos, há um sentido em que as 22 facilidades, recursos ou benefícios do uso do livro digital, mencionadas na seção 2.5.2.1, deveriam ser suficientes para estimular o aluno universitário a fazer bom uso dos *e-Books* e, assim procedendo, ser movido a ler mais e melhor. Para que isso aconteça, no entanto, é importante que ele antes saiba o que é um *e-Book*, tome conhecimento de suas facilidades e recursos e, por fim, pratique a

leitura de livros digitais. Isso demanda informação, instrução e motivação por meio de estabelecimento de rotinas que coloquem o aluno em contato com os *e-Books*.

Enquanto Fyfe (op. cit.) e Enright (op. cit.) informam sobre universidades implementando ações para gestão, popularização e otimização do uso de livros eletrônicos, há instituições que, apesar de investir em bibliotecas *on-line* e sistemas gerenciadores de aprendizagem, não configuram suas políticas e práticas de ensino para que os alunos façam um melhor e mais intenso uso de *e-Books*. E uma instituição pode investir milhões em estrutura e até afirmar, em seu material institucional, que almeja intensificar a leitura digital para alcance dos alvos estratégicos mencionados na seção 2.5.3.1, mas o discurso não será praticado sem o envolvimento daquele que está na linha de frente do ensino, o professor universitário. Pode ser argumentado que, se uma universidade assume implementar determinada estratégia, cabe ao corpo docente simplesmente “acatar e praticar” o que é definido pela organização, mas as coisas não são tão simples assim. O educador precisa, primeiro, ser ele próprio informado e motivado. Somente daí ele se dispõe para compartilhar o que descobriu com outros. Dito de outro modo, é virtualmente impossível mover um professor avesso à cultura e ao livro digital para que este mobilize seus alunos para a leitura de *e-Books*.

Pensando na aprendizagem para a cultura digital como uma engrenagem, é plausível cogitar dois movimentos que interagem mutuamente. Primeiro, alunos são encaminhados para ler *e-Books*, mais e melhor. Segundo, a leitura de *e-Books* motiva a prática geral da leitura, na universidade e para o restante da vida adulta. No fim das contas, o ensino universitário contribui para fomentar habilidades não apenas técnicas, mas também humanas, auxiliando a formar indivíduos aptos a lidar crítica e construtivamente com a cultura digital.

#### 2.5.3.2 Dez práticas desejáveis para as universidades estimularem a leitura de *e-Books*

Já mencionamos que é importante que a leitura de livros digitais seja considerada não apenas pelos educadores, mas também pelos gestores principais das instituições de ensino superior. Para estimular a leitura de *e-Books*, as universidades podem trabalhar em dez frentes.

- (1) Investir na formação de profissionais de bibliotecas, para que estes saibam gerir, atualizar e fornecer suporte aos estudantes, acerca dos acervos de *e-Books*.
- (2) Assumir, como investimento contínuo, a aquisição de livros digitais relevantes para os alunos de todos os cursos oferecidos pela instituição.
- (3) Negociar com as editoras, insistindo para que estas forneçam seus acervos em formato de *e-Book*, para inclusão na biblioteca *on-line* da Universidade.

(4) Implementar mais e melhores estratégias de divulgação dos benefícios dos livros digitais disponíveis na biblioteca *on-line* da Universidade.

(5) Realizar mais ações eficazes para introduzir e envolver docentes e discentes em práticas no ambiente da biblioteca *on-line*.

(6) Promover congressos, simpósios, seminários, palestras e workshops para ampliar o entendimento esclarecido sobre a cultura digital e os livros digitais.

(7) Incentivar professores e alunos para que leiam *e-Books* que não constam no acervo da biblioteca *on-line* da Universidade.

(8) Fechar acordos comerciais para facilitar que professores e alunos adquiram tablets ou dispositivos adequados para leitura de *e-Books*.

(9) Premiar professores que se destacam em promover projetos e práticas de ensino inovador, com bom uso de livros digitais.

(10) Fomentar mais pesquisas sobre a cultura digital e os livros digitais.

#### 2.5.3.3 Doze práticas desejáveis para os professores estimularem a leitura de *e-Books*

Como dissemos acima, o incentivo à leitura de livros digitais demanda envolvimento não apenas das instituições de ensino, mas também dos professores universitários. Para estimular a leitura de *e-Books*, os educadores podem se dedicar a doze práticas.

(1) Aproveitar as oportunidades oferecidas pela Universidade, para adquirir dispositivos para leitura de *e-Books*.

(2) Participar dos eventos promovidos pela Universidade (congressos, simpósios, palestras e workshops), com a finalidade de ampliar seu entendimento esclarecido sobre a cultura digital e os livros digitais.

(3) Participar dos eventos promovidos por outras instituições e grupos, com a finalidade de ampliar seu entendimento esclarecido sobre a cultura digital e os livros digitais.

(4) Adquirir *e-Books*, desfrutando do privilégio de pagar por conteúdo e incentivando autores e editoras que publicam livros digitais.

(5) Ler e estudar *e-Books*.

(6) Conhecer a biblioteca *on-line* da Universidade, verificando os livros digitais disponíveis que podem ser recomendados nos planos de cursos e aulas.

(7) Aprender a utilizar bem os recursos de anotação, marcação, comentários, desenhos e fichas de estudo dos *e-Books*.

(8) Manusear *e-Books* em sala de aula. Fazer uso do recurso de tela cheia, para que os alunos possam visualizar a alta qualidade visual das páginas aumentadas de um *e-Book*.<sup>37</sup>

(9) Inserir atividades com *e-Books* em planos de cursos e de aulas, endereçando os alunos para livros digitais como tarefa onde quer que estejam, acessando a biblioteca *on-line* da Universidade, ou dentro da sala de aula.

Em suma, professores podem estabelecer sistemas e rotinas que deem o devido espaço ao livro digital.<sup>38</sup> Expor e discutir textos em sala, solicitar artigos, *papers*, trabalhos monográficos, resumos e resenhas — tudo isso pode ser cuidadosamente planejado e configurado de modo a demandar a consulta e leitura específica de *e-Books*. Isso é digno de nota considerando que é possível ao professor assumir que o importante seja apenas o aluno completar uma leitura, tanto faz se no impresso ou no digital. Do ponto de vista das práticas de ensino, as habilidades requeridas para realização de uma tarefa influenciam nos resultados de aprendizagem. A experiência de aprendizagem de quem escreve à mão difere daquele que digita textos em um computador. A experiência de aprendizagem de quem pinta um desenho com aquarela é distinta daquele que o faz com giz de gesso. Pensemos em um mesmo aluno, lendo um livro nos dois formatos, impresso e digital. Ambas as atividades exigem que se saiba ler, mas a leitura do livro impresso requer determinada destreza, enquanto a de um *e-Book* demanda outras. É plausível sugerir que o desenvolvimento de competências relevantes para a cultura digital, faça mister motivar e capacitar leitores de livros digitais.

(10) Fornecer reforço positivo aos estudantes que realizarem atividades com *e-Books*. Assumindo que a Universidade disponha de uma biblioteca *on-line*, não há razão para um aluno não realizar as leituras e tarefas acessando o conteúdo no formato digital. O professor pode reforçar positivamente o estudante que se dedica a realizar o que é requerido na ementa.

(11) Produzir e distribuir conteúdos (para seus cursos, palestras e workshops) tanto para distribuição impressa, quanto no formato de *e-Books*.

(12) Caso seja um autor publicado, solicitar, na negociação de novas edições ou publicações de seus livros, que estes sejam vendidos nos formatos impresso e digital.

---

<sup>37</sup> Aqui deve-se frisar que é possível usar imagens em alta resolução para visualização em tela cheia de *e-Books*. Infelizmente, alguns arquivos de livros digitais são fechados com imagens de baixa resolução. Isso explica porque algumas ilustrações, gráficos e fotos de *e-Books* ficam com aparência ruim quando se usa o recurso de tela cheia. Mesmo assim, textos sempre são mostrados com legibilidade e qualidade excelentes.

<sup>38</sup> Cf. o texto de Lemov, sobre sistemas e rotinas (LEMOV, 2018, p. 285-310).

#### 2.5.3.4 Doze práticas desejáveis para os estudantes, para estímulo à leitura de *e-Books*

O estudante não é uma figura passiva no processo de incentivo à leitura de livros digitais. Enright foi desafiada por Joshua James Harding, estudante de medicina da Universidade de Warwick, na terceira plenária da UKSG Conference 2013. Ela diz que ele:

[...] censurou editores e bibliotecários por simplesmente não se mover rápido o suficiente para lhe dar o que ele queria. O que ele disse que queria (e não estava conseguindo sem pagar por isso pessoalmente) era tudo integrado em seu “ecossistema” pessoal baseado em iPad; isso incluía navegação intuitiva; recursos interativos — filmes, animações, músicas, podcasts, apresentações de slides, imagens e modelos 3D; função de pesquisa através do livro inteiro; realce de texto, possibilidade de fazer anotações e compartilhá-las; compra por capítulo e atualizações gratuitas de conteúdo (ENRIGHT, *on-line*).

Harding foi contundente ao afirmar o seguinte:

Da minha perspectiva limitada, muito do que está errado com o sistema se resume ao fato de editores e bibliotecas terem de planejar com antecedência e fazer mudanças lentamente [...]. Os estudantes, por outro lado, podem mudar de direção com rapidez e facilidade. O problema existe porque o mercado mudou tão radicalmente nos últimos anos que os estudantes puderam adotar as novas tecnologias bem antes que a indústria e as bibliotecas pudessem fazer mudanças para apoiar esses estudantes (HARDING, *on-line*, apud ENRIGHT, *on-line*).

Em apenas seis anos, praticamente todas as exigências de Harding foram ouvidas e atendidas. Isso indica que os estudantes podem, sim, contribuir muito positivamente para a otimização e multiplicação da experiência da leitura digital.

Para estimular a leitura de *e-Books*, os estudantes universitários podem desenvolver uma rotina de doze práticas.

- (1) Informar suas dificuldades no uso de *e-Books* ao corpo docente e gestor da instituição de ensino superior.
- (2) Sugerir mudanças na gestão e práticas de ensino, com vistas a otimizar a leitura de *e-Books* no contexto universitário.
- (3) Aproveitar as oportunidades oferecidas pela Universidade, para adquirir dispositivos para leitura de *e-Books*.
- (4) Participar dos eventos promovidos pela Universidade (congressos, simpósios, palestras e workshops), com a finalidade de ampliar seu entendimento esclarecido sobre a cultura digital e os livros digitais.
- (5) Participar dos eventos promovidos por outras instituições e grupos, com a finalidade de ampliar seu entendimento esclarecido sobre a cultura digital e os livros digitais.

(6) Adquirir *e-Books*, desfrutando do privilégio de pagar por conteúdo e incentivando autores e editoras que publicam livros digitais.

(7) Ler e estudar *e-Books*.

(8) Conhecer a biblioteca *on-line* da Universidade, verificando os livros digitais disponíveis recomendados pelos professores.

(9) Aprender a utilizar os recursos de anotação, marcação, comentários, desenhos e fichas de estudo dos *e-Books*. Interagir em rede com seus professores e colegas, compartilhando suas anotações, marcações e fichas de leitura.

(10) Manusear *e-Books* em sala de aula.

(11) Participar das atividades e realizar as tarefas com *e-Books*, de acordo com as ementas das disciplinas propostas pelos professores.

(12) Fazer uso crítico das recomendações de leitura dos aplicativos leitores de *e-Books*. Isso quer dizer que alunos universitários podem ser estimulados à leitura enquanto leem livros digitais, pois os algoritmos inteligentes podem recomendar leituras interessantes e pertinentes. Um primeiro contato com um autor, no formato digital, tem o potencial de encaminhar o leitor para outras obras do mesmo autor, ou sobre assunto similar, em diferentes formatos.

Em suma, o ensino universitário, erigido em torno da obtenção de conhecimento disponível em livros, pode fazer uso mais profuso e eficaz dos livros digitais. Isso não equivale a sucumbir ao canto da sereia, das tecnologias e recursos digitais como panaceia para os “males” da educação universitária. Nem quer dizer que o professor ou instituição que agora faz uso de livros digitais completou a transição, de uma cultura analógica, para uma cultura digital. O melhor é considerar que, lendo livros digitais, tanto educador quanto educandos aumentam seu leque de suas experiências, tanto técnicas quanto humanas.

Por meio de revisão bibliográfica, vimos até aqui algumas facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura. Podemos também afirmar que existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, com potencial para incentivar a leitura na universidade. No capítulo seguinte verificaremos se aquilo que consta nesta revisão é corroborado pelos dados obtidos a partir do questionário sobre uso do livro digital no contexto universitário.



## **CAPÍTULO 3 – O USO DO LIVRO DIGITAL NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO: O QUE OS DADOS MOSTRAM**

Neste capítulo expomos o método e os procedimentos metodológicos da pesquisa. Também analisamos os dados coletados no questionário sobre uso do livro digital no contexto universitário.

### **3.1 Metodologia, instrumentos e procedimentos utilizados**

Como afirmamos no início, esta pesquisa utiliza o método hipotético-dedutivo ao formular uma hipótese surgida por raciocínio não indutivo (existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário). Em seguida, apresentar deduções de consequências desta hipótese. Por fim, verificar e confirmar a hipótese por meio de documentação indireta (bibliografia) e direta (questionário) (RAZUK, *on-line*). A abordagem da pesquisa é mista, quantitativa e qualitativa, considerando que o questionário contém perguntas fechadas, que “restringem a liberdade de resposta do pesquisado”, e abertas, “em que a liberdade de resposta é total” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 51).

Um questionário “torna-se significativamente eficaz quando é aplicado a grupos de pesquisados de nível instrucional alto” (BARROS; LEHFELD, *op. cit.*, p. 50). Isso combinou com o perfil dos respondentes. O objetivo do questionário Uso de Livros Digitais no Contexto Universitário (Apêndice B) foi, inicialmente, traçar o perfil de leitores universitários de livros digitais e medir, por quantificação aproximada (*ibid.*, p. 47), o fenômeno da experiência de leitura de livros digitais destes alunos. Buscou-se averiguar as facilidades e dificuldades do uso do livro digital por parte dos respondentes e se, em razão destas, eles se consideravam incentivados à leitura, no contexto de seus cursos de graduação ou pós-graduação. Examinou-se ainda se as respostas ao questionário ajudam a comprovar a hipótese inicial da pesquisa.

Trabalhou-se para que a medição dos dados preenchesse os requisitos de validade, confiabilidade e precisão (*ibid.*, p. 48-49). Quanto à validade, o questionário foi suficiente para medir o que se desejava (*ibid.*, p. 48), quanto à confiabilidade, ele se mostrou consistente como instrumental técnico, uma vez que, sendo aplicado repetidamente (no pré-teste e na coleta de dados definitiva) a um mesmo grupo, obteve resultados iguais (*ibid.*, *loc. cit.*). Quanto à precisão, o fenômeno estudado foi localizado e configurado com exatidão satisfatória (*ibidem*).

O questionário foi preenchido *on-line*, utilizando a plataforma Survio (<https://www.survio.com/survey/d/Y5F1V6O8A9X9E4Z8M>). Na tela de apresentação do

questionário foram fornecidas informações sobre a pesquisa e, antes de mostrar as perguntas, deu-se ciência ao respondente de que as informações dele não seriam compartilhadas ou usadas comercialmente e os resultados obtidos seriam utilizados apenas para fins científicos, podendo ser divulgados em congressos, periódicos ou qualquer outro tipo de evento, porém seu nome seria mantido em sigilo (figura 13).

**Uso de livros digitais no contexto universitário  
(questionário final)**

Você está sendo convidado(a) para participar de uma **pesquisa sobre possibilidades da leitura digital e seu uso no contexto universitário**, sob a responsabilidade do pesquisador **Misael Batista do Nascimento** e de sua orientadora, Profa. Dra. **Maria de Fátima Ramos de Andrade**.

Esta pesquisa propõe obter informações sobre o uso de livros digitais (em formato PDF, ePub, Kindle, Apple iBook ou semelhante), como parte da dissertação *A Galáxia de Gutenberg: Possibilidades da Leitura Digital e Seu Uso No Contexto Universitário*, apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie, para obtenção do grau de Mestre em Educação, Arte e História da Cultura.

O objetivo principal deste estudo é investigar as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura, no contexto universitário, apontando indicadores que colaborem para o uso do livro digital neste ambiente.

**Sua participação não é obrigatória.**

Só preencha a pesquisa se:

- Você for estudante de curso de Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado na Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Você for leitor de livros digitais (em formato PDF, ePub, Kindle, Apple iBook ou semelhante).

Esteja ciente de que, ao responder às perguntas deste questionário, suas informações pessoais não serão compartilhadas, nem usadas comercialmente e os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins científicos, podendo ser divulgados em congressos, periódicos ou qualquer outro tipo de evento, porém seu nome será mantido em sigilo.

Desde já agradecemos por sua colaboração.

**INICIAR PESQUISA AGORA**

Termos e Condições | Política de Privacidade | © 2019 Survio

FIGURA 13. A tela inicial do questionário Uso de Livros Digitais no Contexto Universitário.

A fim de assegurar traços comuns, o respondente deveria atender a dois requisitos: (1) ser estudante de curso de Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado na Universidade Presbiteriana Mackenzie; (2) ser um leitor de livros digitais. Um convite com o *link* para preenchimento do formulário foi enviado a dois grupos de WhatsApp do autor desta pesquisa, com a solicitação de que os colegas estudantes compartilhassem o convite com seus próprios grupos, sempre atentando para os dois requisitos mencionados acima. Isso resultou em 49 visitas à página, sendo que, destas, 57,1%, ou seja, 28, evoluíram para respostas enviadas.

Na elaboração do questionário, o autor desta pesquisa se preocupou em “determinar o tamanho, o conteúdo, a organização e clareza da apresentação das questões a fim de estimular o informante a responder” (BARROS; LEHFELD, op. cit., p. 50).

O questionário possui (1) uma introdução, que apresenta a pesquisa e instrui sobre seu preenchimento; (2) perfil, com “perguntas de fato” (ibid., p. 52), relacionadas aos dados

objetivos de gênero, faixa etária, renda familiar e formação acadêmica do respondente; (3) “perguntas de ação”, com “questões que dizem respeito ao comportamento e ações do presente e do passado” (ibid., loc. cit.) — os hábitos de leitura de livros impressos e digitais —; (4) “perguntas de opinião” (ibidem), as duas questões abertas do questionário; (5) uma pergunta “de intenção” (ibidem), verificando se o respondente tem interesse em receber o resultado da pesquisa.

A aplicação do questionário foi precedida por dois pré-testes (daí o subtítulo “questionário final”; cf. figura 13). Nestes testes, consideramos “a compreensão das questões, a verificação de dúvidas e das dificuldades no preenchimento, a necessidade de introdução ou supressão de perguntas” (ibid., p. 53) e se a hipótese poderia “ser testada quanto a sua viabilidade” (ibid., loc. cit.).

### 3.2 Dados e análise do questionário

A própria plataforma Survio registra, processa e compila as perguntas e respostas, organizando-as em tabelas e gráficos demonstrativos, disponibilizando os resultados em um arquivo PDF (figura 14).

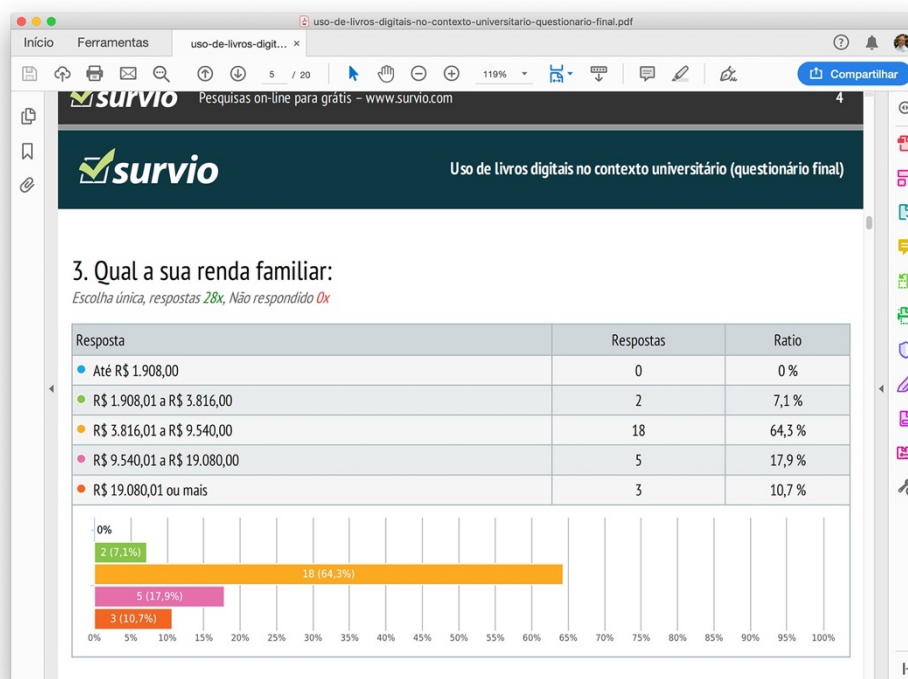


FIGURA 14. O relatório final sobre o questionário da plataforma Survio, em formato PDF.

A transcrição das respostas do questionário podem ser conferidas no Apêndice C. O anonimato e a identidade dos respondentes foram salvaguardadas a partir do uso de um

identificador arbitrário — LLDMack (Leitor de Livro Digital da Universidade Presbiteriana Mackenzie). Destarte, os participantes constam como LLDMack1 até LLDMack28.

### 3.2.1 Perfil dos respondentes

No quadro 1 organizamos as respostas relativas ao perfil ou caracterização dos respondentes.

Quadro 1 – Perfil ou caracterização dos respondentes.

1. Gênero:		4. Formação acadêmica:	
Masculino	75%	Graduação em andamento	0%
Feminino	25%	Graduação	3,6%
2. Faixa etária:		Especialização em andamento	3,6%
17-24 anos	0%	Especialização	0%
25-29 anos	14,3%	Mestrado em andamento	64,3%
30-39 anos	39,3%	Mestrado	10,7%
40-49 anos	32,1%	Doutorado em andamento	25%
50-69 anos	14,3%	Doutorado	3,6%
mais de 70 anos	0%	Pós-doutorado em andamento	0%
3. Renda familiar:		Pós-doutorado	0%
Até R\$ 1.908,00	0%		
R\$ 1.908,01 a R\$ 3.816,00	7,1%		
R\$ 3.816,01 a R\$ 9.540,00	64,3%		
R\$ 9.540,01 a R\$ 19.080,00	17,9%		
R\$ 19.080,01 ou mais	10,7%		

A maioria dos entrevistados (75%) é do gênero masculino, tem entre 30 e 49 anos, possui renda situada entre R\$ 3.816,01 a R\$ 9.540,00 (64,3%) e cursa mestrado ou doutorado. Parece plausível sugerir que a oportunidade para se ingressar em um programa de pós-graduação é aberta a partir de uma idade mais adulta, com acesso ao mercado de trabalho e a uma renda maior. Nesse contexto, a maioria dos leitores de livros digitais pertence às gerações X, nascida entre 1965-1984 e Y (*millenials*), nascida entre 1985-1999.

### 3.2.2 Perfil leitor dos respondentes

O questionário obtém dados sobre alguns hábitos de leitura. Essas informações são úteis para nos ajudar a compreender como, na prática, os respondentes interagem com livros de formatos diferentes.

Quadro 2 – Perfil leitor dos respondentes.

5. Quantos livros, de todos os tipos, você lê, em média, por ano?		8. Quantos livros digitais você leu nos últimos três meses?	
(Nenhum)	0%	(Nenhum)	3,6%
1 a 2	3,6%	1 a 2	13%
3 a 4	0%	3 a 4	17,9%
5 a 6	14,3%	5 a 6	14,3%
7 a 9	10,7%	7 a 9	10,7%
Mais de 10	71,4%	Mais de 10	7,1%
6. Quantos livros digitais você lê, em média, por ano?		9. Na maioria das vezes, você lê livros digitais para:	
(Nenhum)	3,6%	Entretenimento	3,6%
1 a 2	17,9%	Formação profissional	78,6%
3 a 4	28,6%	Outra:	17,9%
5 a 6	14,3%		
7 a 9	3,6%		
Mais de 10	32,1%		
7. Quantos livros, de todos os tipos, você leu nos últimos três meses?		10. Você faz uso das ferramentas de marcações, comentários e anotações, disponíveis nos aplicativos leitores de livros digitais?	
(Nenhum)	0%	Eu nem sabia que isso era possível	14,3%
1 a 2	10,7%	Conheço os recursos, mas nunca utilizei	28,6%
3 a 4	32,1%	Conheço e uso alguns desses recursos, mas nunca explorei todo o potencial deles	42,9%
5 a 6	14,3%	Conheço e uso bastante esses recursos em minhas leituras de livros digitais	14,3%
7 a 9	25%		
Mais de 10	17,9%		

Vejamos que 71,4% dos respondentes diz ler mais de dez livros por ano, de todos os tipos (questão 5). Quanto à leitura anual de livros digitais, o maior percentual obtido é o de 32,1%, referente, também, à leitura de mais de dez livros (questão 6). Se o cômputo da leitura de todos os livros é do último trimestre (questão 7), a maioria (32,1%) leu 3 ou 4 livros, constatando-se pulverização dos percentuais na leitura de livros digitais (3 a 4 livros digitais, 17,9%; 5 a 6 livros digitais, 14,3% e 7 a 9 livros digitais, 10,7%). A maioria dos respondentes (78,6%) lê livros digitais para formação profissional, 3,6% somente para entretenimento (questão 9). Dentre os que optaram por “outros”, cinco respondentes (17,9%), um não deu mais detalhes (digitou apenas “..”); um escreveu (enigmaticamente) “não leio”; um informou que lê para “devoção e aperfeiçoamento acadêmico e pastoral”; um respondeu “estudos” e o último, “estudos e pesquisas”.

Por fim, quanto aos recursos disponíveis nos aplicativos leitores de livros digitais (de marcação, comentários e anotações), 42,9% respondeu que os conhece parcialmente, mas nunca explorou todo o potencial deles, e 28,6% afirmou conhecer tais recursos, sem fazer uso deles. Em outras palavras, tais ferramentas são subutilizadas pelos universitários respondentes. O ponto a destacar é que são exatamente estes recursos que elevam o potencial para incentivar a leitura de livros digitais.

### 3.2.3 Facilidades e dificuldades do uso do livro digital

O questionário foi finalizado com questões que informaram sobre as facilidades e dificuldades da leitura de livros digitais. Foram quatro questões fechadas e duas abertas. O quadro 3 organiza as respostas das questões fechadas.

Na questão 11, sobre a leitura de textos longos e considerados pelo leitor complexos, apesar de 46,4% dos respondentes considerar que o livro digital é pior do que o livro impresso; quase um terço (32,1%) disse que não vê diferença entre leitura de textos complexos em livros impressos ou digitais e, para 21,4% dos respondentes, é melhor ler textos difíceis no aparato digital. Além disso, em uma questão de múltipla escolha (daí a soma ultrapassar 100%), 50% dos respondentes admitiu que lê livros digitais porque custam mais barato que os impressos; outros 50%, porque cabem muitos livros nos dispositivos; 42,9% só lê o digital se não tiver a versão impressa e 14,3% opta pelo digital por causa da facilidade de fazer buscas por palavra-chave ou assunto.

Quanto aos dispositivos utilizados para ler *e-Books*, 42,9% navega pelos livros digitais com computador desktop, laptop ou notebook; 32,1% com leitor Kindle ou semelhante e 21,4% com tablets. As respostas à questão 13 podem justificar o motivo de alguns entrevistados serem

resistentes ao *e-Book*: 43% leem em PC, o que traz desgaste físico ao leitor. Apenas 32% utilizam o aparelho ideal (leitor Kindle ou semelhante). Como veremos na questão 16, alguns reportam, como dificuldade, esta necessidade de possuir um equipamento de leitura adequado: “LLDMack1: [...] Dificuldades: a leitura no computador cansa a vista, precisa de um equipamento para leitura”. Outro dado que chama a atenção (na questão 13) é que leitores de livros digitais utilizando smartphones correspondem a apenas 3,6% dos respondentes (contrariando os dados da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil”, da Fundação Pró-Livro, mencionada no cap. 2). Concluindo, 46,4% diz não ler livros mais digitais porque prefere os impressos e 42,9%, porque não tem tempo.

Quadro 3 – Facilidades e dificuldades da leitura digital (questões fechadas).

<b>11. Em sua opinião, com relação ao processo de leitura realizado no livro digital:</b>	
Ler no livro digital é pior do que no livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	46,4%
O livro digital é melhor do que o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	21,4%
Não vejo diferença entre o livro digital e o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	32,1%
<b>12. Mencione as razões pelas quais você lê livros digitais.</b>	
Acho conveniente adquirir livros <i>on-line</i>	10,7%
O livro digital custa menos do que o impresso	50%
Localizo tópicos ou assuntos mais rapidamente no livro digital	14,3%
Posso carregar muitos livros em meu computador, leitor, tablet ou celular	50%
Quando não tenho a versão impressa	42,9%
<b>13. O dispositivo que você mais utiliza para leitura de livros digitais é:</b>	
Computador desktop, laptop ou notebook	42,9%
Tablet	21,4%
Leitor Kindle ou semelhante	32,1%
Celular (smartphone)	3,6%
<b>14. O que hoje te impede de ler mais livros digitais?</b>	
Falta de tempo	42,9%
Valor dos livros	7,1%
Não tenho equipamento adequado (leitor Kindle ou semelhante)	3,6%
Prefiro o livro impresso	46,4%

Seria possível aventar que a dificuldade de ler textos longos e considerados complexos tem relação com o fato da leitura acontecer num suporte que não é considerado adequado? Esse parece um tema interessante para outras pesquisas.

Verificando as respostas às perguntas abertas, sobre facilidades e dificuldades de uso dos livros digitais, a questão 15 verifica se os professores universitários estimulam ou estimularam a leitura de livros digitais. A metade dos respondentes (50%) informou que não.

Outros 32,14% respondeu que sim. Alguns (14,29%) deram respostas intermediárias (alguns professores estimulam, outros não).

Dentre os que disseram que não receberam estímulo, mencionou-se que alguns docentes parecem não fazer uso, nem explorar livros digitais: “LLDMack15: Não. Acho que eles mesmos não fazem uso de livros digitais”; “LLDMack17: Poucos são os professores que exploram os livros digitais”.

Respondeu-se ainda que há docentes que parecem não se importar com o modo de acesso ao livro, se este é lido no formato impresso ou digital, contanto que ele seja lido:

LLDMack5: não estimulam porque acho que para eles é indiferente a plataforma. O que vale é o acesso ao conteúdo.

LLDMack7: Não. Para o professor é indiferente se o conteúdo dado é lido pelo aluno no físico ou digital.

LLDMack24: Não. Não creio que exista falha. Acredito que eles pensam que livro é livro independente do formato.

Se esta percepção proceder, abre-se espaço para perguntas: (1) como afirmamos na seção 2.5.3.3, será que esta ideia, de que o importante é apenas acessar o conteúdo, completar uma leitura, tanto faz se no impresso ou no digital, é indiferente? (2) Pior, não ocorreria uma resistência, por parte de alguns docentes, em adquirir habilidades para leitura digital e daí repassá-las para os alunos? Estas questões dizem respeito a dois processos, um mais amplo, relacionado às mudanças que ocorrem no próprio homem ao fazer uso de uma nova tecnologia, e o segundo mais específico, ligado às práticas de pedagogia (ou andragogia) implementadas pelo educador. Como vimos nas seções 2.2.1 e 2.2.2, mudanças tecnológicas e do homem usuário das novas tecnologias são inerentes à caminhada histórica da humanidade. Pensando nas práticas pedagógicas, os métodos e modelos analógicos de ensino, documentados por Sax (op. cit., p. 129-267) permitem admitir que realizar uma tarefa utilizando materiais ou ferramentas diferentes produz experiências de aprendizagem também distintas, quer dizer, ler um livro impresso produz sinapses e desenvolve habilidades diferentes do que ler um livro digital. Destarte, pode-se cogitar que uma diversidade de boas experiências tem potencial em enriquecer e aprofundar a aprendizagem.

A questão seguinte remete ao docente que esboça a resistência definida como ambivalência por Illeris (op. cit., p. 25), quando o indivíduo quer e não quer aprender ou fazer algo. É compreensível que, como lemos em Gil (op. cit., p. 10-11), o professor adulto não se sujeite a um aprendizado imposto pela cultura digital. O ponto a discutir é se há alternativa para docentes que operam em contextos nos quais os discentes fazem uso (ou têm potencial para fazer uso) de dispositivos e livros digitais.



Na segunda questão aberta, pergunta-se quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital. As facilidades mencionadas ratificam o que consta na seção 2.2.3 e início da seção 2.5.2 deste trabalho, quando apresentamos o formato de arquivo PDF e os recursos dos novos formatos de livros digitais. As facilidades mais mencionadas foram: possibilidade de armazenar vários livros (14 menções); facilidade para obter o livro digital (9 menções); menor preço (9 menções) e busca rápida (4 menções).

Vejamos o que escreveram alguns respondentes:

LLDMack1: “Facilidades: fácil de encontrar em sites, fácil de armazenar no computador ou no Google drive, menor preço e facilidade para encontrar um assunto no texto”.

LLDMack4: “Facilidade é o menor volume, em relação ao peso”.

LLDMack5: “Facilidades: acesso instantâneo e preço”. LLDMack7: “Facilidades: praticidade em levar e guardar”. LLDMack10: “As principais facilidades são a portabilidade, as ferramentas e a sincronização dos recursos em dispositivos diferentes”.

LLDMack11: “Rapidez no acesso e preço”.

LLDMack12: “É bem mais prático e você tem a convidada (sic) [parece que aqui o respondente foi prejudicado pelo corretor ortográfico de seu smartphone] de reunir uma biblioteca em suas mãos”.

LLDMack13: “O livro digital é de fácil acesso”.

LLDMack14: “Transporte e consulta”.

LLDMack15: “Fácil de carregar. Facilidade de acesso ao conteúdo”.

LLDMack16: “As facilidades estão ligadas ao baixo custo, espaço de armazenamento e fácil transporte”.

LLDMack17: “As facilidades são: preço, fácil de levar e rápido de localizar os assuntos”.

LLDMack19: “Mais acessível”.

LLDMack20: “Os valores são bem menores que os livros impressos”.

LLDMack21: “Facilidade: preço, compacto”.

LLDMack22: “Facilidades estão ligadas à obtenção e manuseio, arquivo e transporte”.

LLDMack23: “Facilidade: ser muito disponível e de fácil acesso”.

LLDMack24: “Facilidade: poder levar muitos livros para qualquer lugar”.

LLDMack25: “Facilidades: práticos para carregar (no celular) e para encontrar referências”.

LLDMack26: “Facilidades: custo, acessibilidade, uso para notas e citações, compartilhar pequenos trechos, ter no mesmo momento várias janelas abertas com inúmeras pesquisas e comparativos”.

LLDMack27: “Muitos livros em um único dispositivo”.

As dificuldades informadas ecoam o que consta na seção 2.5.2 desta pesquisa. A maior dificuldade citada é o desconforto que a leitura digital provoca na vista (6 menções).

LLDMack1: “Dificuldades: a leitura no computador cansa a vista”.

LLDMack6: “Dificuldade: acho menos confortável ler na tela do notebook”.

LLDMack21: “Dificuldade: ler durante muito tempo”.

LLDMack28: “Acredito que a leitura é mais difícil”.

Um respondente (LLDMack23) coloca isso do seguinte modo: “A maior dificuldade é não ser tão visualmente agradável como o impresso. Seria pela luminosidade? Não sei”. O desconforto na vista é discutido e explicado na seção 2.5.2.2.

Ainda listando dificuldades, empatadas, em segundo lugar (com 3 menções cada) estão (a) a preferência pelo livro físico e (b) a falta de mais opções de livros em formato digital. Empatadas em terceiro lugar (com 2 menções cada): a exigência de equipamento adequado; a dificuldade para fazer anotações; o desconhecimento dos recursos e ferramentas; a dificuldade de mudar de hábito e, por fim, o incômodo dos dispositivos exigirem energia elétrica ou recarga.

Quanto ao item “b”, falta de títulos no formato digital, eis o que escreveram:

LLDMack5: “Dificuldades: faltam opções. Muitos livros consagrados de diversas áreas ainda não possuem sua versão digital”.

LLDMack10: “A maior dificuldade, na minha área de interesse teológico, é a timidez e a ausência de visão do mercado editorial brasileiro na área de Teologia”.

LLDMack2: “Dificuldade: ausência de alguns títulos”.

Isso remete ao debate existente no mercado editorial contemporâneo, sobre se as editoras devem disponibilizar seus acervos em formato *e-Book* (cf. introdução e seção 2.4). O dado do questionário pode ser lido como um desabafo dos respondentes pela frustração de não encontrarem mais títulos no formato digital. Ainda que, como vimos, o mercado de livros viva um momento delicado e de transição, é plausível aventar que, do ponto de vista comercial, editoras que insistem em manter seu acervo exclusivamente no formato impresso, correm risco de perder mercado e vendas (e tanto participação no mercado quanto vendas devem ser sempre bem-vindos).

Quanto à dificuldade para fazer anotações e o desconhecimento dos recursos e ferramentas, tem-se afirmado nesta pesquisa que isso pode ser resolvido com busca e compartilhamento de mais e melhor informação.

As respostas obtidas do grupo de respondentes parecem combinar com os arrazoados do capítulo anterior, sobre as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura no contexto universitário. Elas também subscrevem a hipótese da pesquisa, qual seja, existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário.

Havendo apresentado a metodologia, o processo metodológico, além de analisar os dados coletados do questionário, prosseguimos para as considerações finais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa postulou, desde o início, que opor resistência à produção ou uso de livros e dispositivos digitais não é a melhor maneira de lidar com sua emergência e novidade aparentes. A realidade de mais pessoas utilizando tablets e smartphones, compartilhando arquivos via tecnologia sem fio e tendo acesso aos livros digitais é o que é; realidade. É inútil, para não dizer, pouco maduro, tentar se esconder negando a cultura digital, abraçar ideais analógicos saudosistas ou simplesmente declarar o mundo fadado à destruição por causa das novas tecnologias. A imbricação de determinadas tecnologias — quase todas fazendo uso da web — conduz a uma cultura cada vez mais afetada pelo digital e a experiências digitais de leitura.

Na revisão bibliográfica, refletiu-se sobre as experiências de aprendizagem e leitura, antes e depois da cultura digital. Verificou-se a ligação quase inseparável, entre aprendizagem e leitura e constatou-se que o ideal é que, terminada a escolarização, o ser humano prossiga sua caminhada como aprendente, que lê e conversa com outros sobre aquilo que leu. Admitiu-se que a universidade ocupa lugar de relevo como mediadora da leitura (apresentando autores e motivando para o ato de ler) e também como impulsora de habilidades relevantes para a vida adulta contemporânea (apresentando aos alunos as singulares da leitura de livros digitais, bem como as ferramentas que motivam para a leitura digital).

Terminada a revisão bibliográfica, foram apresentadas as respostas do questionário, que se mostraram consistentes com as considerações da revisão.

A hipótese da pesquisa foi confirmada: existem singularidades na experiência de leitura de livros digitais, bem como recursos nestes próprios livros, que podem incentivar a leitura no contexto universitário.

O problema central da pesquisa — quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura no contexto universitário? — foi discutido e conseguimos avançar em alguns aspectos.

Na seção 2.5.3 apontamos ações e comportamentos com potencial para impulsionar o uso do livro digital no contexto universitário: Professores universitários poderiam conhecer tais singularidades e recursos e convidar seus alunos a fazer uso deles. Instituições de ensino têm a oportunidade de ajudar a divulgá-los, estimulando habilidades que podem ser úteis na experiência acadêmica e, acima de tudo, humana, tanto dos docentes quanto dos discentes. Professores e instituições poderiam auxiliar na construção de uma mentalidade apta a lidar com as humanidades digitais, simplesmente divulgando as singularidades, benefícios e recursos dos livros digitais. Alunos poderiam ser estimulados à leitura enquanto leem livros digitais

beneficiando-se dos algoritmos inteligentes e fazendo uso dos recursos exclusivos de tais livros. Considerando os dados coletados e relacionando com a revisão bibliográfica, podemos afirmar três coisas.

Em primeiro lugar, as linguagens de marcação e tecnologias de exibição e manuseio de conteúdo tornam plausível ler bem textos longos e complexos no formato de livro digital (seção 2.2.3 e pergunta 11 do questionário). Isso pode ser entendido como uma recomendação às editoras para que invistam na publicação de *e-Books* de obras de boa qualidade pertinentes à leitura universitária.

Além disso, o tipo de dispositivo utilizado para ler o livro digital tem relação direta com o maior ou menor conforto e eficiência da leitura. E-readers (suportes próprios para livros digitais) tais como o Kindle, Kobo ou Lev, bem como equipamentos (smartphones, tablets e computadores) com telas e monitores de alta resolução e ajuste à iluminação do ambiente propiciam leitura mais adequada. O esforço de concentração em telas de baixa resolução cansa a vista e desestimula a leitura de conteúdos digitais.

Em terceiro lugar, as 22 facilidades dos livros digitais — (1) preço; (2) disponibilidade; (3) armazenamento; (4) organização e tudo em um só lugar; (5) variedade; (6) portabilidade; (7) facilidade para ler e comer ao mesmo tempo; (8) descrição; (9) recursos multimídia; (10) auxílio a vocabulário; (11) auxílios à aprendizagem; (12) aumento no interesse, frequência e duração da leitura; (13) facilidade de atualização; (14) acessibilidade e leitura noturna; (15) pesquisa; (16) copiar e colar; (17) marcações e fichas de leituras; (18) interatividade, compartilhamento em rede e colaboração; (19) sincronização; (20) impressão sob demanda; (21) apresentação em tela cheia e (22) ecologia — não são bem conhecidas até por aqueles que deles fazem uso. Logo, o incentivo de alunos universitários à leitura de livros digitais implica propiciar condições para que estes conheçam como acessar tais recursos.

Quanto às dez dificuldades dos livros digitais — (1) desinformação sobre os *e-Books* e seus benefícios; (2) desmotivação com a curva de aprendizado; (3) confusão quanto aos formatos de arquivos e tipos de dispositivos leitores; (4) desconforto visual; (5) sensação de empobrecimento da experiência visual, tátil e olfativa; (6) possibilidade de dispersão e dessedimentação intelectual; (7) diferenças na maneira de marcar, escrever e desenhar; (8) limitação do número de livros abertos ao mesmo tempo; (9) pouca disponibilidade de títulos relevantes ao leitor e (10) insegurança digital — estas podem ser ou estão sendo debeladas ou contornadas.

O fato é que *e-Books* podem auxiliar universidades a alcançar três alvos estratégicos, quais sejam, (1) melhorar a experiência e resultados acadêmicos dos alunos em um ambiente

cada vez mais competitivo; (2) impulsionar a inovação na aprendizagem, ensino e pesquisa e (3) usar mais eficaz e eficiente os recursos espaciais e humanos da instituição.

Universidades podem assumir dez práticas para estimular a leitura de livros digitais: (1) investir na formação de profissionais de bibliotecas; (2) assumir a aquisição de livros digitais relevantes; (3) insistir com as editoras, para que estas forneçam seus acervos em formato de *e-Book*; (4) implementar mais e melhores estratégias de divulgação dos benefícios dos livros digitais; (5) realizar mais ações para introduzir e envolver docentes e discentes na biblioteca *on-line*; (6) promover eventos para ampliar o entendimento sobre a cultura digital e os livros digitais; (7) incentivar professores e alunos para que leiam mais *e-Books*; (8) facilitar para que professores e alunos adquiram tablets ou dispositivos para *e-Books*; premiar professores que se destacam em promover projetos e práticas de ensino com base no uso de livros digitais; (10) fomentar mais pesquisas sobre a cultura e livros digitais.

Nenhuma mudança ocorre, no entanto, sem participação direta do professor. Daí, foram sugeridas doze práticas para professores estimularem a leitura de *e-Books*: (1) aproveitar as oportunidades oferecidas pela Universidade, para adquirir dispositivos para leitura de *e-Books*; (2) participar dos eventos promovidos pela Universidade, com a finalidade de ampliar seu entendimento sobre cultura digital e livros digitais; (3) participar dos eventos promovidos por outras instituições e grupos, com a finalidade de ampliar seu entendimento sobre cultura digital e livros digitais; (4) adquirir *e-Books*; (5) ler e estudar *e-Books*; (6) conhecer a biblioteca *on-line* da Universidade; (7) aprender a utilizar bem os recursos dos *e-Books*; (8) manusear *e-Books* em sala de aula; (9) inserir atividades com *e-Books* em planos de cursos e de aulas; (10) fornecer reforço positivo aos estudantes que realizarem atividades com *e-Books*; (11) produzir e distribuir conteúdos no formato de *e-Books*; (12) caso seja um autor publicado, solicitar que seus livros sejam distribuídos nos formatos impresso e digital.

Por fim, destacamos que o aluno não é figura passiva na discussão e busca de soluções sobre o uso de livros digitais na universidade. Pelo contrário, sugerimos doze práticas desejáveis para os estudantes, para estímulo à leitura de *e-Books*: (1) informar suas dificuldades no uso de *e-Books* ao corpo docente e gestor; (2) sugerir mudanças pertinentes na gestão e práticas de ensino, com vistas a otimizar a leitura de *e-Books*; (3) aproveitar as oportunidades oferecidas pela Universidade, para adquirir dispositivos para leitura de *e-Books*; (4) participar dos eventos promovidos pela Universidade, com a finalidade de ampliar seu entendimento sobre a cultura e os livros digitais; (5) participar dos eventos promovidos por outras instituições e grupos, com a finalidade de ampliar seu entendimento sobre a cultura e os livros digitais; (6) adquirir *e-Books*; (7) ler e estudar *e-Books*; (8) conhecer a biblioteca *on-line* da Universidade; (9) aprender a utilizar os recursos dos *e-Books* e interagir em rede; (10) manusear *e-Books* em

sala de aula; (11) participar das atividades e realizar as tarefas acadêmicas com *e-Books*; (12) fazer uso crítico das recomendações de leitura dos aplicativos leitores de *e-Books*.

Espera-se que esta pesquisa contribua para a compreensão do assunto, fomente discussão e enseje outros desenvolvimentos. Há espaço para estudo do potencial das linguagens de desenvolvimento do livro digital. Ou para verificar como pesquisadores estão trabalhando para adequar telas, dispositivos e interfaces computacionais para a fisiologia do olho humano. Do ponto de vista do mercado produtor, seria também interessante um apanhado das razões que inibem algumas editoras de livros de migrar seus acervos para o formato digital. Em suma, o leque de possibilidades de pesquisa é amplo e desejável.

Ler no digital não é a mesma coisa que ler no impresso — é diferente. Mas diferente não significa, necessariamente, pior, muito menos define uma experiência como irrelevante para o processo de aprendizagem. No passado, a leitura de livros impressos também passou por um período de adaptação e hoje são tidos como indispensáveis. Talvez digam o mesmo nas próximas décadas sobre o livro digital.

“Ou talvez não” — pode pensar o leitor. “Assim como outras tecnologias recebidas com festejos e hoje esquecidas, o livro digital pode não passar de modismo passageiro”.

Quem afirma isso é convidado a considerar, primeiramente, que estamos falando de um suporte para leitura que está sendo ininterruptamente aperfeiçoado deste 1971, e que hoje é baseado em códigos e linguagens padrão robustas, escalonáveis e adaptáveis (HTML, XML etc.). Isso faz com que o livro digital transcenda os aplicativos. Explicando melhor, desde os inícios da internet com interface gráfica, sempre foi necessário, para entrar em um site, um aplicativo navegador. Podemos usar o Google Chrome, Firefox ou Safari (dentre outros). Uma década atrás, a maioria dos usuários de computador entrava em sites com o Microsoft Explorer. Com o apesar do tempo os aplicativos de navegação mudaram (e continuam mudando para melhor), mas a internet continua disponível, independentemente do software ou dispositivo utilizado para acessá-la. Aplicativos e dispositivos deixaram de existir ou foram aperfeiçoados, mas o conteúdo HTML continuou estável. Não é improvável que, na próxima década, tenhamos disponíveis aplicativos e hardware melhorados. O livro digital estará lá, cada vez mais fácil de ser lido.

Por fim, se tudo transcorrer bem, em 2028, a geração Y ou iGen (nascidos a partir de 1995) ocupará os bancos universitários (TWENGE, op. cit., p. 20). Para eles, livros digitais não serão considerados como “novidade”, mas sim, como algo que “sempre esteve lá”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, J. Mortimer. **A arte de ler: como adquirir uma educação liberal**. Rio de Janeiro: Livraria Agir Editora, 1954. Disponível em: <<http://horsebrasil.com.br/webcontrol/app/webroot/img/documentos/Comolermumlivro-MortimerJ.Adler.pdf>>; Acesso em: 01 Jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Como falar, como ouvir**. Reimp. 2014. São Paulo: Realizações Editora Ltda., 2013a.

\_\_\_\_\_. **Como pensar sobre as grandes ideias**. São Paulo: Realizações Editora Ltda., 2013b.

ADLER, Mortimer. Entrevista com Mortimer Adler: como ler um livro. In: **YouTube**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=PeLUf17xFpA>>. Acesso em: 04 Jun. 2018.

ADLER, Mortimer J.; VAN DOREN, Charles. **Como ler livros: o guia clássico da leitura inteligente**. São Paulo: Realizações Editora Ltda., 2011, p. 25. (Coleção educação clássica).

ADOBE SYSTEMS INCORPORATED. **Adobe inDesign CC**. Disponível em: <<https://www.adobe.com/br/products/indesign.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **O que é PDF?** Disponível em: <<https://acrobat.adobe.com/br/pt/why-adobe/about-adobe-pdf.html>>. Acesso em: 18 out. 2017.

ALHEIT, P. The ‘biographical question’ as a challenge to adult education. **International review of education**, v. 40, n. 3/5, p. 283-98, 1994.

AMAZON. Novo Kindle paperwhite 32 GB: agora à prova d’água com Kindle unlimited grátis por 3 meses. Disponível em: <[https://www.amazon.com.br/gp/product/B0774C1LT9/ref=famstripe\\_mt?th=1](https://www.amazon.com.br/gp/product/B0774C1LT9/ref=famstripe_mt?th=1)>. Acesso em 19 dez. 2018.

APPLE. **iBooks Author**. Disponível em: <<https://www.apple.com/br/ibooks-author/>>. Acesso em: 14 Jun. 2018.

ARAÚJO, Emanuel. **A construção do livro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2008.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

BAUDRILLARD, Jean. **Die fatalen strategien**. Munique: Matthes & Seitz Verlag, 1992.

BAUER, Susan Wise. **Como educar sua mente: O guia para ler e entender os grandes autores**. São Paulo: É Realizações, 2015. (Educação clássica).

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ensaaios sobre o conceito de cultura**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. Edição digital.

\_\_\_\_\_. **A cultura no mundo líquido**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BEE, Helen L.; MITCHELL, Sandra K. **A pessoa em desenvolvimento**. São Paulo: Editora Harbra, 1984.

**BIOGRAPHY. Johannes Gutenberg biography: inventor** (c. 1395–c. 1468). Disponível em: <<https://www.biography.com/people/johannes-gutenberg-9323828>>. Acesso em: 06 Jun. 2018.

BLACKBURN, Simon. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1997.

BLENDINGER, C. Discípulo. In: COENEN, Lothar; BROWN, Colin. (Ed.). **Dicionário internacional de teologia do Novo Testamento**. 2. ed. São Paulo: Vida Nova, 2000, v. 1, p. 579-584.

BLOKEHEAD, The. **Mapeamento Mental: guia passo a passo para iniciantes em criação de mapas mentais!** Plano, TX: Babelcube Inc., 2016. Edição do Kindle.

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Como ordenar as ideias**. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 1995. (Série princípios).

BOSCH, David J. **Missão transformadora: mudanças de paradigma na teologia da missão**. 3. ed. São Leopoldo: Sinodal; Faculdades EST, 2009.

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico** (versão 3.0). São Paulo: Cosac Naify, 2005.

BRISO, CAIO BARRETTO; BARBOSA, KLEYSON; BARRUCHO, LUÍS GUILHERME; KRAUSE, SOFIA. O papel do professor: guiar o aprendizado. In: **Veja.com**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/educacao/o-papel-do-professor-guiar-o-aprendizado/>>. Acesso em: 29 abr. 2009.

**BRITANNICA DIGITAL LEARNING (BDL)**. Disponível em: <<http://britannica.com.br>>. Acesso em: 07 jun. 2017.

BYUNG-CHUL, Han. **Sociedade da transparência**. Petrópolis: Vozes, 2017.

CARROLL, Lewis. **Alice: edição comentada e ilustrada: aventuras de Alice no país das maravilhas & através do espelho**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2012. (Clássicos Zahar). Edição do Kindle.

CASTRO, Elizabeth. **HTML for the world wide web**. 5. ed. Berkeley, CA: Peachpit Press, 2003 (Visual quickstart guide).

CHALMERS, David J. **The conscious mind: in search of a fundamental theory (philosophy of mind)**. New York: Oxford University Press, 1996. Edição do Kindle.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador: conversações com Jean Lebrun**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; Editora UNESP, 1998. (Coleção prismas).

COLI, Jorge. **O que é arte**. São Paulo: Brasiliense, 2017. (Primeiros passos). Edição do Kindle.



COLLARO, Antonio Celso. **Projeto gráfico: teoria e prática da diagramação**. 3. ed. rev. e ampliada. São Paulo: Summus, 1996 (Coleção novas buscas em comunicação, v. 20).

CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2010.

CUNHA, Joana. Foi ganância, o negócio do livro é pequeno, afirma Evandro Martins Fontes. In: **Folha de São Paulo**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/12/foi-ganancia-o-negocio-do-livro-e-pequeno-afirma-evandro-martins-fontes.shtml>>. Acesso em: 8 dez. 2018.

DAMÁSIO, Antônio R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. 1. Reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DANIEL-ROPS, Henri. **A vida diária nos tempos de Jesus**. 3. ed. São Paulo: Vida Nova, 2008.

DAVIDOFF, Linda L. **Introdução à psicologia**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

DAVINO, Glaucia Eneida. (Org.). **HumaniDiversidades: projeto de humanidades digitais**. São Paulo: Editora Corpo Texto, 2017, *e-Book*.

DEAECTO, Marisa Midori. **Bibliomania – vol. 1**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.

DOCKERY, David S. **Hermenêutica contemporânea à luz da igreja primitiva**. São Paulo: Editora Vida, 2005.

DOOYEWEERD, Herman. **Raízes da cultura ocidental: As opções pagã, secular e cristã**. São Paulo: Cultura Cristã, 2015.

ECO, Umberto; CARRIÈRE, Jean-Claude. **Não contem com o fim do livro**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

ECO, Umberto. **Interpretação e superinterpretação**. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012. (Biblioteca do pensamento moderno).

\_\_\_\_\_. **A memória vegetal: e outros escritos de bibliofilia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2014.

EDWARDS, Andru. **Apple iBooks Author tour**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=pr076CtyM>>. Acesso em: 14 Jun. 2018.

EGGERS, Dave. **O círculo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

ELLUL, Jacques. **The technological society**. Vancouver, WA: Vintage Books, 1964.

EMPSON, William. **Seven types of ambiguity**. 2. ed. Worcestershire: Read Books Ltd., 2016. Edição do Kindle.

ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA. Intentional fallacy: literary criticism. Chicago, 20 jul. 1998. Disponível em: <<https://www.britannica.com/art/intentional-fallacy>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. **Sir William Empson: british critic and poet**. Chicago, 18 mar. 1999. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/William-Empson>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

ENRIGHT, S. 2014. Ebooks: the learning and teaching perspective. In: WOODWARD, H. (Ed.). **Ebooks in education: realising the vision**. London: Ubiquity Press, 2014, p. 21–33. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/bal.d>. Disponível em: <<http://www.oapen.org/search?identifier=533880>>. Acesso em 10 dez. 2018.

FEBVRE, Lucien; MARTIN, Henri-Jean. **O aparecimento do livro**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

FEE, Gordon D.; STUART, Douglas. **Entendes o que lê? Um guia para entender a Bíblia com auxílio da exegese e da hermenêutica**. 3. ed. rev. amp. São Paulo: Vida Nova, 2011.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário eletrônico Aurélio**. Curitiba: Positivo Informática Ltda., 2009. CD-ROM.

FLUSSER, Vilém. **O mundo codificado: por uma filosofia do *design* e da comunicação**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

FORRESTER, Viviane. **O horror econômico**. São Paulo, Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.

FREITAS, Neli Maria de. Geração Y, geração Z, geração alfa. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCADORES CRISTÃOS**. 23 jun 2011. São Paulo. Associação Internacional de Escolas Cristãs (ACSI)/Associação Nacional de Escolas Presbiterianas (ANEP).

FRIEDMAN, Thomas L. **O mundo é plano: uma breve história do século XXI**. 2. ed. rev. atualizada. São Paulo: Objetiva, 2007.

FYFE, Christine. Ebooks in higher education: a strategic priority? In: WOODWARD, H. (Ed.) **Ebooks in education: realising the vision**. London: Ubiquity Press, 2014, p. 1–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5334/bal.a>. Disponível em: <<http://www.oapen.org/search?identifier=533880>>. Acesso em 10 dez. 2018.

GIANTOMASO, Isabela. O que é internet das coisas? Dez fatos que você precisa saber sobre IoT. In: **TechTudo**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2018/08/o-que-e-internet-das-coisas-dez-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-iot.ghtml>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GOLEMAN, Daniel; SENGE, Peter. **O foco triplo: uma nova abordagem para a educação**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

GÓMEZ-BORBÓN, Pablo. Ten advantages of e-book readers. In: **Life Hack**. Disponível em: <<https://www.lifehack.org/articles/lifestyle/ten-advantages-book-readers.html>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

GONZÁLEZ, Justo. (Ed.). **Breve dicionário de Teologia**. São Paulo: Hagnos, 2009. Logos Software.

GOOGLE. **Just a line: the first cross-platform collaborative AR app (for doodling)**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IOKwGCQJVCw>>. Acesso em: 13 Jun. 2018.

GREIDER, William. **O mundo na corda bamba: como entender o crash global**. São Paulo: Geração Editorial, 1997.

HA, Thu-Huong. Finding space: the beginning of silent reading changed westerners' interior life. In: **Quartz**, 2017. Disponível em: <<https://quartz.qz.com/1118580/the-beginning-of-silent-reading-was-also-the-beginning-of-an-interior-life/>>. Acesso em: 06 Jun. 2018.

HAGNER, D. A. Fariseus. In: TENNEY, Merrill C. (Org.). **Enciclopédia da Bíblia**. São Paulo: Cultura Cristã, 2008, p. 750-757, v. 2.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Petrópolis: Vozes, 2017.

HANKS, Kurt. **O navegador de mudanças**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1998.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: uma breve história do amanhã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

HARDING, Joshua James. UKSG conference 2013. Plenary session 3. The student-information relationship: a perspective of its evolution. In: **UKSGLIVE**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=j-QmslBH7NY>>. Acesso em 13 de dez. 2018.

HARNESS, Jill. The advantages of ebooks versus traditional books. In: **10TopTenReviews**. Disponível em: <<https://www.toptenreviews.com/services/articles/the-advantages-of-ebooks-versus-traditional-books/>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II: como criar e produzir livros**. 2. ed. São Paulo: Edições Rosari, 2010.

HAUTSCHEM, Oliver. Como funciona a realidade aumentada. In: **TecMundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/realidade-aumentada/2124-como-funciona-a-realidade-aumentada.htm>>. Acesso em: 13 Jun. 2018.

HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. **Introduction to analog & digital communications**. 2. ed. Hoboken, NJ: John Wiley Sons, Inc., 2007. Disponível em: <<http://eceebooks4u.blogspot.com.br/p/ece-text-books.html>>. Acesso em: 08 jun. 2017.

HENDEL, Richard. **O design do livro**. 2. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006. (Artes do livro).

HENDRIKSEN, William. **Mateus**. 2. ed. 2010. São Paulo: Cultura Cristã. (Comentário do Novo Testamento). Logos Software.

HIRSCH JR., Eric Donald. **Validity in interpretation**. New Haven: Yale University Press, 1967.

HOLLANDER, Rayna. Two-thirds of the world's population are now connected by mobile devices. In: **Business insider**. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/world-population-mobile-devices-2017-9>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Sales. (Ed.). **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Versão 1.0.5a. Editora Objetivo Ltda., 2002. CD-ROM.

HOVESTOL, Tom. **A neurose da religião: o desastre do extremismo religioso**. São Paulo: Hagnos, 2009.

ILLERIS, Knud. **How we learn: learning and non-learning in school and beyond**. London/New York: Routledge, 2007.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013. Edição do Kindle.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

KAISER JR., Walter C.; SILVA, Moisés. **Introdução à hermenêutica bíblica: como ouvir a palavra de Deus apesar dos ruídos de nossa época**. 3. ed. São Paulo: Cultura Cristã, 2014. Logos Software.

KALSBECK, L. **Contornos da filosofia cristã**. São Paulo: Cultura Cristã, 2015.

KARSENTI, Thierry. Main benefits of the eBook. In: **Université de Montréal**. Disponível em: <[http://www.karsenti.ca/25\\_benefits\\_eBook.pdf](http://www.karsenti.ca/25_benefits_eBook.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2018.

KEEN, Andrew. **O culto do amador: Como blogs, MySpace, YouTube e a pirataria digital estão destruindo nossa economia, cultura e valores**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.

KELLY, John. The benefits of using ebooks by students. In: **Teacherswithapps**. Disponível em: <<https://www.teacherswithapps.com/the-benefits-of-using-ebooks-by-students/>>. Acesso em 10 dez. 2018.

KENT JR., Homer A. Mateus. In: HARRISON, Everett F. (Ed.). **Comentário bíblico Moody**. São Paulo: Editora Batista Regular do Brasil, 2010, p. 52-53, v. 2.

KIRST, Nelson. **Nossa liturgia: das origens até hoje**. 3. ed. Revista e atualizada. São Leopoldo: Sinodal, 2003. (Série Colmeia).

\_\_\_\_\_. **Rudimentos de homilética**. 5. ed. São Leopoldo: Sinodal; EST, 2007.

KNOWLES, Malcolm S. **The modern practice of adult education: andragogy versus pedagogy**. New York: Association Press, 1970.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. 3. ed. 11ª reimp. São Paulo: Contexto, 2015.

KUYPER, Abraham. **Calvinismo**. 2. ed. São Paulo: Cultura Cristã, 2014.

LANIER, Jaron. **Gadget: você não é um aplicativo**. São Paulo: Saraiva, 2010.

\_\_\_\_\_. **Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 24. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009. Edição do Kindle.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teorias da aprendizagem: O que o professor disse**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10 2.0: 62 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula**. Porto Alegre: Penso, 2018. Edição do Kindle.

LEVITIN, Daniel J. **A mente organizada: como pensar com clareza na era da sobrecarga de informação**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996. (Coleção TRANS).

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS).

LIMA, Luciana. Revolução na educação. In: **Você S/A**. São Paulo: Editora Abril, n. 241, jun. 2018, p. 26-37.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamasso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. In: Revista **Katálisis**, vol. 10, n. spe, ISSN 1414-4980 (2007), p. 41. Scielo Brasil. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\*arttext&pid=S1414-49802007000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci*arttext&pid=S1414-49802007000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 15 Abr. 2008.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. 4. Reimpressão. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004.

\_\_\_\_\_. **Da leveza**. Lisboa: Edições 70, 2016. (Extra-coleção).

LISA, Wang Lisa. Advantages and Disadvantages of Electronic Books. In: **Siliconindia Blogs**. Disponível em: <<https://blogs.siliconindia.com/alice303/Technology/Advantages-and-Disadvantages-of-Electronic-Books-bid-XLT89Yeh32634297.html>>. Acesso em: 12 out. 2018.

LOPES, Augustus Nicodemus. **A Bíblia e seus intérpretes: uma breve história da interpretação**. 3. ed. Reimp. 2017. São Paulo: Cultura Cristã, 2017.

LOUW, Johannes P.; NIDA, Eugene Albert. **Greek-English lexicon of the New Testament: based on semantic domains**. New York: United Bible Societies, 1996. Logos Software.

MADUREIRA, Daniel. *Wearable*: o que são as chamadas “tecnologias vestíveis”. In: **Usemobile**. Disponível em: <<https://usemobile.com.br/wearable/>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

MANGUEL, Alberto. **O leitor como metáfora: o viajante, a torre e a traça**. São Paulo: Edições SESC São Paulo, 2017.

MARÍAS, Julián. **História da filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

MARTIN, Henrique. O que é realidade aumentada? In: **Revista Galileu**. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87006-8077-217,00-O+QUE+E+REALIDADE+AUMENTADA.html>>. Acesso em: 13 Jun. 2018.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. 19. ed. 3ª reimp. 2012. São Paulo: Brasiliense, 1997. (Coleção primeiros passos; 74).

MATIAS, Mike. A next-generation digital book. In: **TED: Ideas worth spreading**. Disponível em: <<https://www.ted.com/talks/mikematas/transcript#t-49689>>. Acesso em: 14 Jun. 2018.

MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico**. São Paulo: Editora Nacional; Editora da USP, 1972.

\_\_\_\_\_. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** São Paulo: Cultrix, 1996.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 12. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEZIROW, J. **Transformative dimensions of adult learning.** San Francisco: Jossey-Bass, 1991.

MILANESI, Luís. **Biblioteca.** 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **Conceito de cultura digital.** Disponível em: <<http://culturadigital.br/conceito-de-cultura-digital/>>. Acesso em 16 nov. 2018.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo.** São Paulo: Editora pedagógica e universitária (EPU) Martins Fontes, 1992.

MODERN TRIBE. **WordPress & Gutenberg: how i learned to stop worrying and love the block editor.** Em PDF. Disponível em: <<https://theeventscalendar.com/gutenberg-block-editor-free-ebook/2018>>. Acesso em: 10 out. 2018.

MOURA, Chico; MOURA, Wilma. **Tirando de letra: orientações simples e práticas para escrever bem.** São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

NETO, Leonardo. “Retratos da leitura” mostra melhoria no perfil do leitor brasileiro. In: **Publishnews.** Disponível em: <<http://www.publishnews.com.br/materias/2016/05/19/retratos-da-leitura-mostra-melhoria-no-perfil-do-leitor-brasileiro>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

ONCOLATO, Murilo. Projeto leva ensino da programação às escolas. In: **O Estadão.** Disponível em: <<http://link.estadao.com.br/noticias/geral,projeto-leva-ensino-da-programacao-as-escolas,10000033659>>. Acesso em: 07 jun. 2017.

OSBORNE, Grant R. **A espiral hermenêutica: uma nova abordagem à interpretação bíblica.** São Paulo: Vida Nova, 2009.

PAIVA, Ana Paula Mathias de. **A aventura do livro experimental.** Belo Horizonte; São Paulo: Autêntica Editora; Edusp, 2010.

PARRY, Robin. Reader-response criticism. In: VANHOOZER, Kevin J. (Ed.). **Dictionary for theological interpretation of the Bible.** Grand Rapids; London: Baker; SPCK, 2005, p. 658-659.

PETIT, Michèle. **Leituras: do espaço íntimo ao espaço público.** São Paulo: Editora 34, 2013.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia.** 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

PLATÃO. **Fedro.** São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2016.

PLUMMER, Rod. **40 questões para se interpretar a Bíblia.** São José dos Campos: Fiel, 2017.

POWERS, William. **O Blackberry de Hamlet: filosofia prática para viver bem na era digital.** São Paulo: Alaúde Editorial, 2012.

PROCÓPIO, Ednei. **A revolução dos e-Books: a indústria dos livros na era digital**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2013.

PROJECT GUTENBERG. **Michael S. Hart**. Disponível em: <<https://www.gutenberg.org/wiki/MichaelS.Hart>>. Acesso em 17 dez. 2018.

PUSH POP PRESS. **Push Pop Press acquired by Facebook**. Disponível em: <<http://pushpoppress.com/about/>>. Acesso em: 14 Jun. 2018.

QUARKXPRESS. Disponível em: <<http://www.quark.com/Products/QuarkXPress/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

QUEIRUGA, André Torres. **Fim do cristianismo pré-moderno: desafios para um novo horizonte**. São Paulo: Paulus, 2003. (Coleção temas da atualidade).

RAZUK, Paulo C. **O método científico**. PDF. Disponível em: <<http://wwwp.feb.unesp.br/jcandido/metodologia/Apostila/CAP02PG.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

RENNER, Maurício. A geração Y é uma mentira. In: **Baguete**. Disponível em: <<https://www.baguete.com.br/noticias/04/08/2015/a-geracao-y-e-uma-mentira>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

RICHARDSON, David. 10 advantages of ebooks. In: **Pick My Reader.com**. Disponível em: <<https://pickmyreader.com/the-advantages-of-ebooks/>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

ROCHA, Everardo. **A sociedade do sonho: comunicação, cultura e consumo**. Rio de Janeiro: Mauad, 1995.

ROGERS, C. R. **Client-centered therapy**. Boston: Houghton Mifflin, 1951.

\_\_\_\_\_. **Freedom to learn: a view of what education might become**. Columbus, OH: Charles E. Merrill, 1969.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues; ALMEIDA, Eduardo de Moura. (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

ROMANO, Roberto. Professor Ginsburg. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 25 nov. 2018. Espaço Aberto, A2.

ROSSO, Sara. How to read an ebook: Formats, devices, dedicated readers and iPhone applications. In: **When I have time**. Disponível em: <<https://whenihavetime.com/2009/03/10/how-to-read-an-ebook-formats-devices-dedicated-readers-and-iphone-applications/>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

ROUYEYRE, Edouard. **Dos livros**. Reimp. 2003. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000.

RUBIO, Julio E.; MORALES, Elda C.; TSHIPAMBA, Ntumbua. **Technological culture, science and innovation: trends in technology**. Monterrey: Editora Tecnológico de Monterrey, 2014. (Humanidades digitales).

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007. (Comunicação).

SAHAKIAN, William S. **Aprendizagem: sistemas, modelos e teorias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

SANTOS, Jair Ferreira dos. **O que é pós-modernismo**. São Paulo: Brasiliense, 1997. (Coleção primeiros passos).

SASSON, Remez. **The benefits and advantages of ebooks**. Disponível em: <[https://www.successconsciousness.com/ebooks\\_benefits.htm](https://www.successconsciousness.com/ebooks_benefits.htm)>. Acesso em: 12 nov. 2018.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. 28. ed. São Paulo: Cultrix, 2012. Edição do Kindle.

SÃO VÍTOR, Hugo de. **Didascalicon: a arte de ler**. Campinas: Vide Editorial, 2015. Edição do Kindle.

SAP BRASIL. **O que é machine learning ou aprendizagem de máquina?** Disponível em: <<https://news.sap.com/brazil/2017/10/o-que-e-machine-learning-ou-aprendizagem-de-maquina/>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

SAS. Inteligência artificial: o que é e qual a sua importância? In: **SAS: The power to know**. Disponível em: <<https://www.sas.com/ptbr/insights/analytics/inteligencia-artificial.html>>. Acesso em 16 dez. 2018.

SAX, David. **A vingança dos analógicos: Por que os objetos de verdade ainda são importantes**. Rio de Janeiro: Anfiteatro, 2017.

SCHWERTLY, Scott. **How to win your audience's heart in 7 minutes**. Disponível em: <<https://blog.slideshare.net/2015/03/11/how-to-win-your-audiences-heart-in-7-minutes/>>. Acesso em: 11 mar. 2015.

SCOTT, J. B. Sinagoga. In: TENNEY, Merrill C. (Org.). **Enciclopédia da Bíblia**. São Paulo: Cultura Cristã, 2008, p. 635-650, v. 5.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 69-70. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro02.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2018.

SELIGMAN, Martin E. P. Princípio da prontidão seletiva. In: SAHAKIAN, William S. **Aprendizagem: sistemas, modelos e teorias**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980, p. 228-239.

SENNETT, Richard. **A cultura do novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

\_\_\_\_\_. **O artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SERTILLANGES, A. D. **A vida intelectual**. São Paulo: É Realizações, 2010.

SILVA, Aline Branquinho. **Neurociência e aprendizagem: conhecer o cérebro para aprender mais e melhor**. Brasília: Edição da autora, 2016. Edição do Kindle.



SILVER, Laura; JOHNSON, Courtney. Majorities in sub-Saharan Africa own mobile phones, but smartphone adoption is modest. In: **Pew Research Center: global attitudes & trends**. Disponível em: <<http://www.pewglobal.org/2018/10/09/majorities-in-sub-saharan-africa-own-mobile-phones-but-smartphone-adoption-is-modest/>>. Acesso em: 17 dez. 2018.

SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS (SNEL). **Painéis de vendas de livros no Brasil, 2017 e 2018**. Disponível em: <<http://www.snel.org.br/levantamento-mensal/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. São Paulo: Martins Fontes, 2003, v. 1. (Coleção Paideia).

SQUARISI, Dad. **A arte de escrever bem: um guia para jornalistas e profissionais do texto**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2005.

**STAR TREK: DISCOVERY**. Produtores: Geoffrey Hemwall, April Nocifora, Aaron Baiers, Jill Danton. Estados Unidos; Canadá: CBS Television Studios, 2017, episódio 1: O olá Vulcano; episódio 3: Contexto é para reis. *Streaming*. Disponível em: <<https://www.netflix.com/>>. Acesso em: 19 out. 2017.

STATISTA. Number of mobile phone users worldwide from 2015 to 2020 (in billions). In: **Statista: The statistics portal**. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phone-users-worldwide/>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

**STEVE'S OLD COMPUTER MUSEUM**. Newton MessagePad - 1993 by Apple Computer. Disponível em: <<http://oldcomputers.net/apple-newton.html>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

SUMARES, Gustavo. **Computação quântica: entenda o que é e veja os processadores**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/computacao-quantica-entenda-o-que-e-e-veja-os-processadores/51722>>. Acesso em 16 dez. 2018.

SZKLARZ, Eduardo. Cientistas descobrem o que passa pela cabeça dos animais: golfinhos são sádicos, vacas têm inimigas, gatos e cachorros são experts em dissimulação e galinhas fazem planos para o futuro. In: **SUPERINTERESSANTE**. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/cientistas-descobrem-o-que-passa-pela-cabeca-dos-animais/>>. Acesso em: 24 nov. 2018.

TERRA TECNOLOGIA. Facebook compra empresa de publicação de livros para iPad. In: **Tecnoblog**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/72266/facebook-livro-ipad/>>. Acesso em: 14 Jun 2018.

TIERNO, Bernabé. **As melhores técnicas de estudo: saber ler corretamente, fazer anotações e preparar-se para exames**. São Paulo: Martins Fontes, 2003. (Coleção ferramentas).

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. 19. ed. Rio de Janeiro: Record, 1993.

TOURAINÉ, Alain. **Crítica da modernidade**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

TSCHICHOLD, Jan. **A forma do livro: Ensaios sobre tipografia e estética do livro**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2007.

TWENGE, Jean M. **iGen: por que as crianças superconectadas de hoje estão crescendo menos rebeldes, mais tolerantes, menos felizes e completamente despreparadas para a idade adulta**. São Paulo: nVersos, 2018.

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. **Bibliotecas digitais**. Disponível em: <<http://www.mackenzie.br/26462.html>>. Acesso em: 07 jun. 2017.

VANDENBOS, Gary R. (Org.) **Dicionário de psicologia da APA** American Psychological Association. Porto Alegre: Artmed, 2010.

VARGAS LLOSA, Mario. **Cartas a um jovem escritor: toda vida merece um livro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

VEEN, Wim; VRAKKING, Ben. **Homo zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VERKERK, Maarten Johannes; HOOGLAND, Jan; VAN DER STOEP, Jan; DE VRIES, Marc. J. **Filosofia da tecnologia: uma introdução**. Viçosa: Ultimato, 2018.

VINCK, Dominique. **Humanidades digitais: la cultura frente a las nuevas tecnologías**. Barcelona: Gedisa Editorial, 2018. (Libertad y cambio nº 138). Edição do Kindle.

VON OECH, Roger. **Um “toc” na cuca**. São Paulo: Livraria Cultura Editora Ltda., 1995.

WAGNER, Roy. **A invenção da cultura**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

WHITE, Jan V. **Edição e design: para designers, diretores de arte e editores: o guia clássico para ganhar leitores**. São Paulo: JSN Editora, 2006.

WIMSATT JR., William K.; BEARDSLEY, Monroe C. **Intentional fallacy**. Revised 1954. Lexington: University of Kentucky Press, 1946. PDF. Disponível em: <<https://letras.cabaladada.org/letras/intentionalfallacy.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

WOLF, Mauro. **Teorias das comunicações de massa**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

WORDPRESS. **Say hello to the new editor**. Disponível em: <<https://wordpress.org/gutenberg/>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

ZUMTHOR, Paul. **Performance, recepção, leitura**. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO - QUESTIONÁRIO**

### **UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

#### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO**

Você está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa sobre possibilidades da leitura digital e seu uso no contexto universitário, sob a responsabilidade do pesquisador Misael Batista do Nascimento e de sua orientadora, Maria de Fátima Ramos de Andrade. Sua participação não é obrigatória. O objetivo principal deste estudo é investigar as facilidades e dificuldades do uso do livro digital como incentivo à leitura, no contexto universitário, apontando indicadores que colaborem para o uso do livro digital neste ambiente. Esteja ciente que este estudo será conduzido por meio de formulário digital (plataforma survio) e os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins científicos, podendo ser divulgados em congressos, periódicos ou qualquer outro tipo de evento, porém seu nome será mantido em sigilo.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO

Esta pesquisa propõe obter informações sobre o uso de livros digitais (em formato PDF, ePub, Kindle, Apple iBook ou semelhante), como parte da dissertação *A Galáxia de Gutenberg: Possibilidades da Leitura Digital e Seu Uso No Contexto Universitário*, de Misael Batista do Nascimento, apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Educação, Filosofia e Teologia (CEFT), da Universidade Presbiteriana Mackenzie, para obtenção do grau de Mestre em Educação, Arte e História da Cultura, sob orientação da Profa. Dra. Maria de Fátima Ramos de Andrade.

Só preencha a pesquisa se:

- Você for estudante de curso de Pós-Graduação, Mestrado ou Doutorado na Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Você for leitor de livros digitais (em formato PDF, ePub, Kindle, Apple iBook ou semelhante).

Desde já agradecemos por sua colaboração e garantimos que suas informações pessoais não serão compartilhadas, nem usadas comercialmente.

### I. PERFIL

1. Qual o seu gênero:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

\_\_\_ Masculino. \_\_\_ Feminino.

2. Qual a sua faixa etária:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

\_\_\_ 17-24 anos. \_\_\_ 25-29 anos. \_\_\_ 30-39 anos.  
\_\_\_ 40-49 anos. \_\_\_ 50-69 anos. \_\_\_ mais de 70 anos.

3. Qual a sua renda familiar:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

\_\_\_ Até R\$ 1.908,00. \_\_\_ R\$ 1.908,01 a R\$ 3.816,00.  
\_\_\_ R\$ 3.816,01 a R\$ 9.540,00. \_\_\_ R\$ 9.540,01 a R\$ 19.080,00.  
\_\_\_ R\$ 19.080,01 ou mais.

4. Qual a sua formação acadêmica:

Instruções da pergunta: Selecione uma ou mais respostas.

☐ Graduação em andamento.    ☐ Graduação.  
☐ Especialização em andamento.    ☐ Especialização.  
☐ Mestrado em andamento.    ☐ Mestrado.  
☐ Doutorado em andamento.    ☐ Doutorado.  
☐ Pós-doutorado em andamento.    ☐ Pós-doutorado

## II. HÁBITOS GERAIS DE LEITURA DE LIVROS

5. Quantos livros, de todos os tipos, você lê, em média, por ano?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ (Nenhum).    ☐ 1 a 2.    ☐ 3 a 4.  
☐ 5 a 6.    ☐ 7 a 9.    ☐ Mais de 10.

6. Quantos livros digitais você lê, em média, por ano?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ (Nenhum).    ☐ 1 a 2.    ☐ 3 a 4.  
☐ 5 a 6.    ☐ 7 a 9.    ☐ Mais de 10.

7. Quantos livros, de todos os tipos, você leu nos últimos três meses?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ (Nenhum).    ☐ 1 a 2.    ☐ 3 a 4.  
☐ 5 a 6.    ☐ 7 a 9.    ☐ Mais de 10.

8. Quantos livros digitais você leu nos últimos três meses?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ (Nenhum).    ☐ 1 a 2.    ☐ 3 a 4.  
☐ 5 a 6.    ☐ 7 a 9.    ☐ Mais de 10.

9. Na maioria das vezes, você lê livros digitais para:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ Entretenimento.    ☐ Formação profissional.  
☐ Outra: \_\_\_\_\_

10. Você faz uso das ferramentas de marcações, comentários e anotações, disponíveis nos aplicativos leitores de livros digitais?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

☐ Eu nem sabia que isso era possível.  
☐ Conheço os recursos, mas nunca utilizei.  
☐ Conheço e uso alguns desses recursos, mas nunca explorei todo o potencial deles.  
☐ Conheço e uso bastante esses recursos em minhas leituras de livros digitais.

11. Em sua opinião, com relação ao processo de leitura realizado no livro digital:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

- ☐ Ler no livro digital é pior do que no livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos).
- ☐ O livro digital é melhor do que o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos).
- ☐ Não vejo diferença entre o livro digital e o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos).

12. Mencione as razões pelas quais você lê livros digitais.

Instruções da pergunta: Selecione uma ou mais respostas.

- ☐ Acho conveniente adquirir livros *on-line*.
- ☐ O livro digital custa menos do que o impresso.
- ☐ Localizo tópicos ou assuntos mais rapidamente no livro digital.
- ☐ Posso carregar muitos livros em meu computador, leitor, tablet ou celular.
- ☐ Quando não tenho a versão impressa.

13. O dispositivo que você mais utiliza para leitura de livros digitais é:

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

- ☐ Computador desktop, laptop ou notebook. ☐ Tablet.
- ☐ Leitor Kindle ou semelhante. ☐ Celular (smartphone).

14. O que hoje te impede de ler mais livros digitais?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta.

- ☐ Falta de tempo.
- ☐ Valor dos livros.
- ☐ Não tenho equipamento adequado (leitor Kindle ou semelhante).
- ☐ Prefiro o livro impresso

15. Os professores de sua faculdade ou universidade estimulam (ou estimularam) a leitura de livros digitais? Se a resposta for “sim”, por favor, informe como eles fazem ou fizeram isso. Se a resposta for “não”, em sua opinião, por que eles não estimulam (ou não estimularam)?

16. Quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital?

17. Deseja receber o resultado desta pesquisa?

Instruções da pergunta: Selecione uma resposta

- ☐ Sim. ☐ Não.

18. E-mail válido (não será usado para SPAM): \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – TRANSCRIÇÃO DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO

### Questão 1. Qual o seu gênero:

Masculino	21	75%
Feminino	7	25%

### Questão 2. Qual a sua faixa etária:

17-24 anos	0	0%
25-29 anos	4	14,3%
30-39 anos	11	39,3%
40-49 anos	9	32,1%
50-69 anos	4	14,3%
mais de 70 anos	0	0%

### Questão 3. Qual a sua renda familiar:

Até R\$ 1.908,00	0	0%
R\$ 1.908,01 a R\$ 3.816,00	2	7,1%
R\$ 3.816,01 a R\$ 9.540,00	18	64,3%
R\$ 9.540,01 a R\$ 19.080,00	5	17,9%
R\$ 19.080,01 ou mais	3	10,7%

### Questão 4. Qual a sua formação acadêmica:

Graduação em andamento	0	0%
Graduação	1	3,6%
Especialização em andamento	1	3,6%
Especialização	0	0%
Mestrado em andamento	18	64,3%
Mestrado	3	10,7%
Doutorado em andamento	7	25%
Doutorado	1	3,6%
Pós-doutorado em andamento	0	0%
Pós-doutorado	0	0%

### Questão 5. Quantos livros, de todos os tipos, você lê, em média, por ano?

(Nenhum)	0	0%
1 a 2	1	3,6%
3 a 4	0	0%
5 a 6	4	14,3%
7 a 9	3	10,7%
Mais de 10	20	71,4%

### Questão 6. Quantos livros digitais você lê, em média, por ano?

(Nenhum)	1	3,6%
1 a 2	5	17,9%
3 a 4	8	28,6%
5 a 6	4	14,3%
7 a 9	1	3,6%
Mais de 10	9	32,1%

### Questão 7. Quantos livros, de todos os tipos, você leu nos últimos três meses?

(Nenhum)	0	0%
----------	---	----



1 a 2	3	10,7%
3 a 4	9	32,1%
5 a 6	4	14,3%
7 a 9	7	25%
Mais de 10	5	17,9%

**Questão 8.** Quantos livros digitais você leu nos últimos três meses?

(Nenhum)	1	3,6%
1 a 2	13	46,4%
3 a 4	5	17,9%
5 a 6	4	14,3%
7 a 9	3	10,7%
Mais de 10	2	7,1%

**Questão 9.** Na maioria das vezes, você lê livros digitais para:

Entretenimento	1	3,6%
Formação profissional	22	78,6%
Outra:	5	17,9%

- Em branco. • Não leio.
- Devoção e aperfeiçoamento acadêmico e pastoral.
- Estudos. • Estudos e pesquisas.

**Questão 10.** Você faz uso das ferramentas de marcações, comentários e anotações, disponíveis nos aplicativos leitores de livros digitais?

Eu nem sabia que isso era possível	4	14,3%
Conheço os recursos, mas nunca utilizei	8	28,6%
Conheço e uso alguns desses recursos, mas nunca explorei todo o potencial deles	12	42,9%
Conheço e uso bastante esses recursos em minhas leituras de livros digitais	4	14,3%

**Questão 11.** Em sua opinião, com relação ao processo de leitura realizado no livro digital:

Ler no livro digital é pior do que no livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	13	46,4%
O livro digital é melhor do que o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	6	21,4%
Não vejo diferença entre o livro digital e o livro impresso (para compreender conteúdos longos e complexos)	9	32,1%

**Questão 12.** Mencione as razões pelas quais você lê livros digitais.

Acho conveniente adquirir livros <i>on-line</i>	3	10,7%
O livro digital custa menos do que o impresso	14	50%
Localizo tópicos ou assuntos mais rapidamente no livro digital	4	14,3%
Posso carregar muitos livros em meu computador, leitor, tablet ou celular	14	50%
Quando não tenho a versão impressa	12	42,9%

**Questão 13.** O dispositivo que você mais utiliza para leitura de livros digitais é:

Computador desktop, laptop ou notebook	12	42,9%
Tablet	6	21,4%
Leitor Kindle ou semelhante	9	32,1%

Celular (smartphone)	1	3,6%
----------------------	---	------

**Questão 14.** O que hoje te impede de ler mais livros digitais?

Falta de tempo	12	42,9%
Valor dos livros	2	7,1%
Não tenho equipamento adequado (leitor Kindle ou semelhante)	1	3,6%
Prefiro o livro impresso	13	46,4%

**Questão 15.** Os professores de sua faculdade ou universidade estimulam (ou estimularam) a leitura de livros digitais? Se a resposta for “sim”, por favor, informe como eles fazem ou fizeram isso. Se a resposta for “não”, em sua opinião, por que eles não estimulam (ou não estimularam)?

- LLDMack1 “Sim. Os professores disponibilizam materiais em formato digital para leitura, recomendam a leitura de livros, artigos, dissertações e teses que são encontrados gratuitamente na internet”.
- LLDMack2 “Sim!”
- LLDMack3 “Não existe esse estímulo, apenas uma professora comentou que prefere o físico, mas lê em todos os tipos de plataforma”.
- LLDMack4 “Não”.
- LLDMack5 “Não estimulam porque acho que para eles é indiferente a plataforma. O que vale é o acesso ao conteúdo”.
- LLDMack6 “Sim. Disponibilizam os livros em drives, grupos de WhatsApp ou blogs”.
- LLDMack7 “Não. Para o professor é indiferente se o conteúdo dado é lido pelo aluno no físico ou digital”.
- LLDMack8 “Não acontece o estímulo porque acredito que eles mesmos não possuem esse hábito”.
- LLDMack9 “Não!”
- LLDMack10 “Não. Porque não estão familiarizados com a leitura digital”.
- LLDMack11 “Sim, mas não na mesma intensidade dos livros físicos que ainda são os preferidos para a citação nas pesquisas”.
- LLDMack12 “Geralmente não estimulam. Por causa da biblioteca da instituição”.
- LLDMack13 “Sim, incentivam para fazer os trabalhos”.
- LLDMack14 “Incentivam a pesquisa e o uso do Logos”.
- LLDMack15 “Não. Acho que eles mesmos não fazem uso de livros digitais”.
- LLDMack16 “Não vejo muito estímulo de alguns. Entretanto, outros dão essa opção e, até, dão dicas de aquisição”.
- LLDMack17 “Poucos são os professores que exploram os livros digitais”.
- LLDMack18 “Não. Não sei porque, acho que também consideram livros físicos melhores, assim como eu”.
- LLDMack19 “Não”.
- LLDMack20 “Concedendo desconto na obtenção do Logos”.
- LLDMack21 “Não. Creio que é o fato de ainda estarmos em um momento de transição e aceitação de conteúdo digital”.
- LLDMack22 “Nem estimulam nem desestimulam. A bibliografia é informada, e eu resolvo o que me atende melhor. Porém, os professores não interferem nesse processo”.
- LLDMack23 “Não fizeram essa abordagem”.
- LLDMack24 “Não. Não creio que exista falha. Acredito que eles pensam que livro é livro independente do formato”.
- LLDMack25 “Sim”.

- LLDMack26 “Os professores apenas recomendam as bibliografias, mas em nenhum momento estimulam ou desestimulam o uso de livros eletrônicos”.
- LLDMack27 “Tudo dependerá da necessidade. Caso a leitura seja longa, melhor será a leitura no livro físico. Caso seja apenas um comentário para consultas, no livro digital é muito mais fácil”.
- LLDMack28 “Sim, eles mesmo nos davam acesso aos livros.”

**Questão 16.** Quais as facilidades e dificuldades do uso do livro digital?

- LLDMack1 “Facilidades: fácil de encontrar em sites, fácil de armazenar no computador ou no Google drive, menor preço e facilidade para encontrar um assunto no texto. Dificuldades: a leitura no computador cansa a vista, precisa de um equipamento para leitura”.
- LLDMack2 “Facilidade em obter os livros e dificuldades de marcações”.
- LLDMack3 “Acho difícil para fazer anotações. Nem sempre acho as ferramentas. Acho que a diferença de custo entre digital e físico é muito pequena e que não compensa pagar um pouco menos pelo livro digital e eu prefiro o físico também”.
- LLDMack4 “Facilidade é o menor volume, em relação ao peso”.
- LLDMack5 “Facilidades: acesso instantâneo e preço. Dificuldades: faltam opções. Muitos livros consagrados de diversas áreas ainda não possuem sua versão digital”.
- LLDMack6 “Facilidade: quando é disponibilizado por um professor ou colega de curso, principalmente quando não tenho acesso ao livro físico. Dificuldade: acho menos confortável ler na tela do notebook”.
- LLDMack7 “Facilidades: praticidade em levar e guardar. Dificuldades: é um pouco cansativo ler nos dispositivos”.
- LLDMack8 “Acredito que tudo seja uma questão de hábito. Vejo que a geração que nasceu agora no séc. 21 possui bem mais desenvoltura com as questões tecnológicas. Anteriormente, se acostumou com os livros impressos para grifar, anotar, sentir, segurar e ter a sensação indescritível de sentir o cheirinho de livro novo”.
- LLDMack9 “Eu não gosto porque tenho ceratocône e minhas vistas doem”.
- LLDMack10 “As principais facilidades são a portabilidade, as ferramentas e a sincronização dos recursos em dispositivos diferentes. A maior dificuldade, na minha área de interesse teológico, é a timidez e a ausência de visão do mercado editorial brasileiro na área de Teologia”.
- LLDMack11 “Rapidez no acesso e preço”.
- LLDMack12 “É bem mais prático e você tem a convidada (sic) de reunir uma biblioteca em suas mãos. Porém, sem um equipamento adequado, dificulta essa praticidade e daí a importância de se ter livros físicos. Não abro mão deles, mesmo com o advento de era digital”.
- LLDMack13 “O livro digital é de fácil acesso
- LLDMack14 “Transporte e consulta”.
- LLDMack15 “Fácil de carregar. Facilidade de acesso ao conteúdo. A dificuldade que vejo se resume a falta de costume que ainda temos com os recursos digitais”.
- LLDMack16 “As facilidades estão ligadas ao baixo custo, espaço de armazenamento e fácil transporte. Talvez a maior dificuldade seja a não possibilidade de manuseio e anotações com caneta”.
- LLDMack17 “As facilidades são: preço, fácil de levar e rápido de localizar os assuntos”.
- LLDMack18 “Gosto mais do livro físico”.
- LLDMack19 “Mais acessível. às vezes o manuseio para certas situações é dificultado”.
- LLDMack20 “Os valores são bem menores que os livros impressos. A dificuldade é não conhecer todas as ferramentas”.

- LLDMack21 “Facilidade: preço, compacto. Dificuldade: ler durante muito tempo, necessidade de energia elétrica”.
- LLDMack22 “Facilidades estão ligadas à obtenção e manuseio, arquivo e transporte. Dificuldades, no meu caso, se devem à preferência que tenho pelo livro em papel mesmo, e a facilidade de observações de grandes blocos de leitura”.
- LLDMack23 “Facilidade: ser muito disponível e de fácil acesso. A maior dificuldade é não ser tão visualmente agradável como o impresso. Seria pela luminosidade? Não sei”.
- LLDMack24 “Facilidade: poder levar muitos livros para qualquer lugar. Dificuldade: precisa de energia o tempo inteiro”.
- LLDMack25 “Facilidades: práticos para carregar (no celular) e para encontrar referências. Dificuldades: cansa a vista”.
- LLDMack26 “Facilidades: custo, acessibilidade, uso para notas e citações, compartilhar pequenos trechos, ter no mesmo momento várias janelas abertas com inúmeras pesquisas e comparativos. Dificuldade: ausência de alguns títulos; as mesmas janelas que ajudam as vezes também produzem distração”.
- LLDMack27 “Muitos livros em um único dispositivo”.
- LLDMack28 “Acredito que a leitura é mais difícil”.